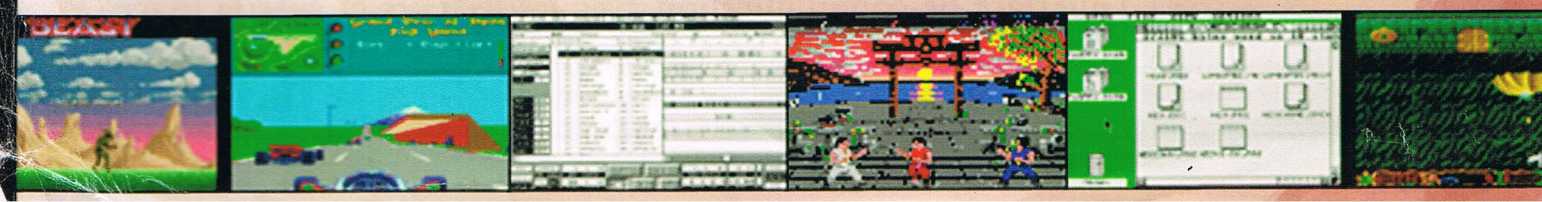
20 ans !

revivez l'histoire de l'atari st



Editorial

Par RayXamber

Vous tenez entre vos mains un beau pavé dédié uniquement à la saga Atari ST (donc exit les Falcon, TT et autres machines). Il nous aura demandé de longs mois de réflexion, recherches, rédactions, corrections afin de vous proposer le recueil le plus exhaustif possible. Dans le seul but de célébrer comme il se doit les 20 ans de cette honorable machine qui continue d'être utilisée de part le monde.

Ce Hors Série, le premier de l'aventure ST Magazine nouvelle génération, vous est proposé au format A4 et a ainsi obligé notre maquetteur a plus de travail !

Son contenu vous plaira nous n'en doutons pas. Il vous propose à la fois un voyage dans les méandres de la machine, son aspect historique, le passé, le présent et le futur, ses domaines d'utilisation, des anecdotes, etc.

Ce recueil se destine donc à la fois à ceux qui ont utilisé par le passé un ST, même si ce n'est plus le cas actuellement, et à ceux qui en sont toujours passionnés. Dévorez-le sans plus attendre. Bonne lecture à tout le monde et longue vie au ST ! J'en profite pour remercier tout particulièrement Strider car, croyez-moi, il a fait un véritable travail de titan sur ce Hors Série (normal, c'était son idée après tout ;)

Les autres ne doivent pas pour autant sous-estimer leur participation plus qu'active : Tmi bien sûr mais aussi Didier, Paul, Cooper et Xerus. Sans oublier Alexis, notre vénéré maquetteur et Godefroy de Maupeou.

RayXambeR

Remerciements à Paul pour le site aux petits oignons, véritable interface de communication avec les lecteurs et aussi à usage interne entre les membres de la rédaction.

Sommaire

ST-MAG Hors Série n°1

Articles	Pages
1. Il était une fois l'Atari ST :	
1.1 La Genèse de l'Atari ST.	Page 04 à Page 09
1.2 Les Choix Techniques.	Page 06 à Page 07
1.3 Etat des lieux de la concurrence.	Page 07 à Page 09
2. Le système de l'Atari ST :	
2.1 à 2.1.3 Les systèmes d'exploitation.	Page 09 à Page 12
2.2 Extensions Logicielles.	Page 12 à Page 13
2.3 Extensions Matérielles.	Page 13 à Page 16
3. Les jeux de l'Atari ST :	
Les meilleurs Jeux de l'Atari ST (Tilts d'Or).	Page 17 à Page 22
Les Jeux éducatifs.	Page 23
4. La Création sur Atari ST :	
4.1 Les démos.	Page 24 à Page 28
4.2 La Musique sur Atari ST.	Page 29 à Page 36
4.3 Graphisme et Video.	Page 36 à Page 38
4.4 Les langages de programmation.	Page 38 à Page 39
5. Applications Professionnelles :	
La PAO sur Atari ST avec Calamus.	Page 42 à Page 43
La MAO sur Atari ST.	Page 43 à Page 48
6. Recherche Scientifique :	
Le Domaine Médical, Le grand bleu.	Page 49
7. Les Utilisateurs de l'ATARI :	
Les salons, Hackers, mags, underground.	Page 49 à Page 58
8. Ouverture sur le Monde :	
8.1 Internet	Page 58 à Page 59
8.2 Les Emulateurs	Page 59 à Page 63

Hors Série Spécial 20 ans de l'Atari ST - Avril 2005 - Prix : 9€. STMagazine est réalisé par l'association RayXambeR. Rédacteur en chef et président de l'association : Cyril Denis alias RayXambeR Participants hyper-actifs : Paul Caillet, Stéphane Pérez alias Strider, Thierry Milood alias Tmi, Pierre Tonthat alias Rajah Lone, Pascal Ricard dit "Rix", Didier Briel, Arnauld Chevallier, Godefroy de Maupeou alias GdM, Cooper (alias Nicolas Hettinger). Et bien entendu Alexis Henaux, notre maquetteur de talent ! Merci à tous les ataristes du monde entier et à tous les lecteurs assidûs de ST Magazine ! Merci a Gregory Fodor pour la couverture de ce Hors-Série n°1. Et ça continue sur l'Internet !

http://stmagazine.org
http://www.revival.free.fr

Rappelons que vous pouvez télécharger tous les logiciels dont nous parlons dans nos colonnes, à partir de notre site. Et profitez-en pour nous laisser un petit mot sur notre livre d'or, ça fait toujours plaisir !

1. Il était une fois l'Atari ST :

Le 520 ST fut commercialisé en 1985, avant même l'Amiga de Commodore, et fit sensation au point de se faire rapidement surnommer le "Jackintosh" notamment grâce à sa haute résolution monochrome. Comparaison qui permit à l'Atari ST de venir concurrencer le célèbre Macintosh d'Apple. Son prix, très inférieur au Mac et à l'IBM PC fut un argument de poids. Il fut commercialisé pendant sept ans et vendu aux alentours de six millions d'exemplaires, principalement en Europe, les Etats-Unis l'ayant boudé.

1.1. La genèse du ST :

La guerre économique faisait rage entre les fabricants d'ordinateurs, principalement entre Atari et Commodore, les frères ennemis. Dans un premier temps, il y eut une volonté de relance de la gamme 8 bits d'ordinateurs Atari afin de concurrencer plus vivement les Commodore Vic-20 et 64. Ensuite, l'histoire nous dit que Atari travaillait déjà avec Amiga Inc. afin d'élaborer un nouvel ordinateur. Mais l'ancienne société de Jack Tramiel - Commodore (!) - arracha ce projet à Atari en achetant tout simplement Amiga Inc. ! C'est ainsi que ce qui a finalement constitué le Commodore Amiga aurait dû très certainement s'appeler Atari Amiga ! En janvier 1984, Jack Tramiel quitta Commodore et créa Tramiel Technology, Ltd. Il débaucha les meilleurs ingénieurs de Commodore, dont Shiraz Shivji. Entre avril et mai 1984, Jack Tramiel, ses fils et ses collaborateurs commencèrent à réfléchir à la conception d'un ordinateur à bas prix. En mai, Tramiel Technology se mit à recruter puis entama des négociations avec Warner pour racheter Atari. Shiraz Shivji s'en souvient : "Le travail avait déjà commencé. Nous savions ce que nous voulions dans un ordinateur, ce que nous voulions dans une interface utilisateur. Il allait y avoir un système de fenêtrage, des graphismes bitmap, nous savions en gros ce que les résolutions [d'écran] allaient être, et ainsi de suite. Tous ces paramètres ont été décidés avant le rachat d'Atari. L'idée était un ordinateur en avance, un 16/32 bits, avec de bons graphismes, un bon son, le MIDI, une chose entière - un ordinateur amusant - mais avec la technologie logicielle de dernier cri". Au printemps 1984, Digital Research montra le GEM sur un ordinateur bâti autour d'un 68000 (il s'agissait probablement d'un Lisa), il fonctionnait au-dessus de CP/M-68K. Atari devait faire un choix : adapter le GEM ou écrire son propre système d'exploitation ? Le clan Tramiel trancha pour l'adaptation du GEM. Entre temps, Microsoft proposa d'écrire un système d'exploitation nommé Windows mais Atari refusa car le temps était compté : le prochain Consumer Electronics Show (CES) se tenait à Las Vegas en janvier 1985. En septembre 1984, Atari envoya une dizaine de ses ingénieurs (dont Dave Staugas, l'auteur de NeoChrome) chez Digital Research, dans la ville californienne de Monterey. Leur mission : traduire le code 8086 du GEM en code 68000 et recompiler le code C sur ST. Un travail très difficile, puisque les spécifications techniques n'étaient autres que la dernière version du code 8086, et les mises à jour de ce code étaient fréquentes. Quelques mois plus tard, la version 68000 du GEM commença à prendre forme. En janvier 1985, Atari

Gary, Sam, Jack et Leonard Tramiel

Les ingénieurs d'Atari chez Digital Research

envoya cinq ST aux CES de Las Vegas. On ne pouvait pas encore parler du TOS puisque le GEM tournait au dessus de CP/M-68K, mais le bureau GEM s'affichait et ce fut une satisfaction pour les ingénieurs d'Atari. Partis de rien, les ingénieurs d'Atari ont réalisé l'impossible : concevoir un ordinateur 16 bits en avance sur son temps et adapter une interface graphique pilotée par une souris.

L'ouverture du CES de Las Vegas, le 5 janvier 1985, est la date de naissance officielle du ST. Si le prototype du ST était prêt, son système d'exploitation ne l'était pas encore. Les ingénieurs d'Atari devaient concevoir la partie qui allait remplacer CP/M-68K : GEMDOS. Ainsi, les premiers 520 ST apparurent en juin 1985. Dans la foulée, des versions plus économiques proposant 128 Ko et 256 Ko furent proposés, ce sont respectivement les 130 ST et 260 ST. Mais la chute rapide du prix des mémoires ainsi que les ressources demandées par les applications GEM mirent un terme à leur carrière.

Le modèle de base fut donc le 520 ST que tout le monde (tout au moins parmi les lecteurs de STMag !) connaît. ST signifiant Sixteen/Thirty-Two pour 16/32 bits. Cela n'empêche pas la rumeur de dire qu'il s'agit en réalité des initiales de Sam Tramiel.

Les 520 ST étaient encombrants, avec leur alimentation et leur lecteur de disquettes séparés. Pour combler cette lacune, les 520 STF et 1040 STF virent le jour en 1986 : tout était intégré dans le boîtier de l'unité centrale.

Qui est Shiraz Shivji ?

Un mot sur Shiraz Shivji ne serait pas superflu. Il est le père de l'Atari ST, mais aussi du Commodore 64. Cet ingénieur d'origine indienne a travaillé sous la direction de Jack Tramiel chez Commodore et a suivi ce dernier lors du rachat d'Atari. L'année 1984 était très éprouvante mais aussi très motivante pour lui : "Pendant ces jours, j'avais l'habitude de rentrer à la maison à environ dix heures du soir, six jours par semaine. [...] Je me rappelle de la veille du nouvel an. Je travaillais cette nuit quand les feux d'artifice ont commencé à retentir, puis bien plus tard lors de la nouvelle année." En 1989, la menace grandissante d'une attaque cardiaque en raison du stress le poussa à démissionner. Après une période de repos, il rejoignit une société appelée Momenta. Nous ne savons pas ce qui est devenu ensuite, nos recherches sur Internet sont restées vaines.

Shiraz Shivji, le père du ST

Strider et RayXambeR

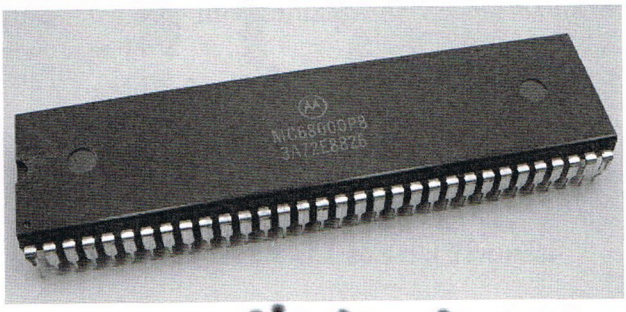
Crédits photos :
http://www.atarimagazines.com
Sources :
http://www.wordiq.com/definition/Atari_ST
http://www.sciencedaily.com/encyclopedia/atari_st
http://www.atarimagazines.com/startv3n1/threeyearsofst.html

1.2. Les choix techniques :

Depuis la création du premier ST en 1985, Atari a du faire face à des choix techniques, plus ou moins importants. Par exemple, il n'y avait pas d'horloge interne sur les ST et STE. Cette amélioration n'était disponible que sur les machines professionnelles telles que le Mega ST et le Mega STE. Une autre remarque concerne les prises souris et joystick, particulièrement mal placées. C'est le cauchemar de tout atariste ! Qui ne s'est jamais contorsionné pour brancher une souris ou une manette de jeu sur ces satanées prises ? La raison de ce mauvais emplacement est probablement esthétique : deux trous sur le côté n'étaient certainement pas convenables, d'autant plus que le fait de brancher quelque chose dessus aurait allongé la longueur de la machine, déjà fort imposante. Heureux soient les possesseurs de Mega ST et Mega STE, puisque leur clavier détaché les dispensait de cet effort ! Quant aux lecteurs de disquettes, seuls les premiers ST étaient équipés de lecteurs simple face. Peut-être par souci de réduire le prix de vente de la machine, puisqu'il existait un lecteur externe double face au prix exorbitant. Le remplacement du lecteur interne par un modèle double face ne s'effectuera qu'à partir du 1040 STF.

Pourquoi un 68000 ?

Le coeur de l'Atari ST est le 68000 de chez Motorola. Mais lors de la conception de la machine, il en était autrement : le ST devait être une vraie machine 32 bits. L'équipe de Shiraz Shivji s'intéressait de près à plusieurs processeurs, dont les 32016 et 32032 de National Semiconductor. Mais le constructeur ne pouvait pas fournir autant de processeurs et le prix était trop élevé, ce qui a poussé les ingénieurs d'Atari à utiliser le 68000. Bien leur a pris car un prototype de ST bâti autour du 32032 s'est révélé être décevant !



Windows ou GEM ?

Dès les premiers mois de la conception du ST, Microsoft contacta Atari. Leonard Tramiel participa à plusieurs réunions avec Microsoft qui était très intéressée pour créer un système d'exploitation appelé Windows. Mais il aurait fallu attendre deux ans, ce qui était trop long pour les Tramiel. Ils se sont donc tournés vers le GEM de Digital Research.

CP/M ou GEMDOS ?

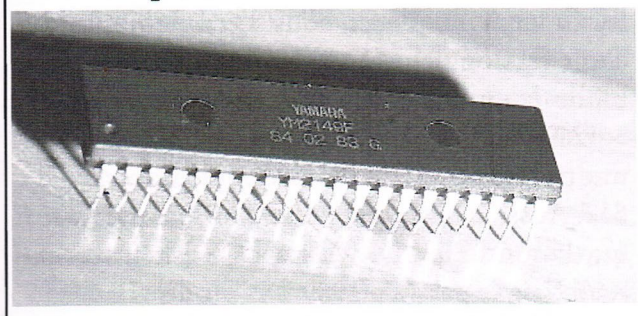
Les premiers ST faisaient tourner le GEM par dessus le système d'exploitation CP/M-68K. A l'issue de la présentation officielle du 520 ST au CES de Las Vegas, les ingénieurs d'Atari durent prendre une décision cruciale : fallait-il garder CP/M-68K, qui était bien connu et bien accepté dans le milieu informatique, ou bien choisir GEMDOS, plus performant mais incomplet et peu testé ? C'est cette dernière solution qui fut adoptée. Par rapport à CP/M, GEMDOS offrait un système de fichiers hiérarchique. Il était modelé sur MS-DOS, et donc CP/M, ce qui a permis au ST de pouvoir relire des disquettes PC.

ACSI ou SCSI ?

Shiraz Shivji et son équipe souhaitaient rassembler le meilleur de la technologie de l'époque pour créer le ST. Mais, en 1985, la norme SCSI n'était pas encore standardisée, ainsi Atari créa sa propre interface : ACSI. Elle devait servir à connecter un disque dur ou une imprimante laser.

Qu'est-ce que le YM-2149 ?

C'est le fameux "soundchip" de l'Atari ST. Il s'agit en fait du AY-3-8910 de General Instruments. Yamaha l'a produit sous licence et l'a nommé YM-2149. Cette puce était très populaire à l'époque, on la trouvait dans les bornes d'arcade, l'Intellivision, la Vectrex, le MSX, l'Oric, le ZX Spectrum, l'Amstrad CPC, etc. De par sa conception, le YM-2149 ne peut pas rejouer directement des sons numérisés. Cependant, il est possible de simuler cet effet en utilisant les trois canaux sonores et le générateur de bruit. L'inconvénient est que cela consomme du temps machine, contrairement aux puces sonores conçues pour rejouer des sons numérisés, telles que Paula sur l'Amiga.

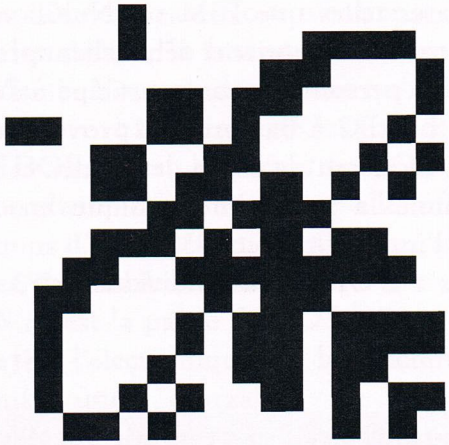


Qu'est-ce que le blitter ?

Le but de cette puce est d'accélérer les opérations graphiques en soulageant le microprocesseur. Son nom provient de l'instruction en langage machine "BitBLT" de l'ordinateur Xerox Alto, ce qui signifie "Bit Block Transfer" (transfert de blocs de bits). L'inventeur de cette instruction est Dan Ingalls, un chercheur du centre Xerox de Palo Alto. Le blitter apparut assez tardivement sur la gamme ST : le Mega ST en profita le premier, suivi du STE. Hélas, les développeurs l'ignorèrent car peu de machines en possédaient - n'oublions pas que le parc des STF était bien plus important. De plus, les premiers modèles de STE souffraient de problèmes de compatibilité, de ce fait certains jeux et applications devenaient inutilisables.

La petite histoire de l'abeille :
Il s'agit en réalité d'un bourdon ! Le nom du pointeur de la souris lorsque le ST est occupé s'appelle "bumblebee". Or, en anglais cela signifie "bourdon" ("abeille" se dit "honeybee"). C'est un clin d'oeil au clan Tramiel, dont le nom provient du polonais "Trzmiel" (ou "Trzmielski"), ce qui signifie "bourdon" dans cette langue.

Strider



Crédits photos :
http://www.cpu-zone.com
http://www.ym2149.com
Sources :
http://www.wordiq.com/definition/Atari_ST
http://www.sciencedaily.com/encyclopedia/atari_st
http://www.atarimagazines.com/startv3n1/threeyearsofst.html

1.3. Etat des lieux de la concurrence :

Si les premiers ST virent le jour en janvier 1985, le grand public a du attendre le mois de septembre pour en profiter. Dans l'émission américaine "The Computer Chronicles" datée du 24 décembre 1985, le principal concurrent du ST était clairement identifié par Jack Tramiel lui-même : le Mac. Mais l'image d'At-

-ari est toujours restée liée à celle des jeux vidéo et le ST n'a réellement percé dans les entreprises qu'entre 1987 et 1989. La sortie du ST en septembre a coïncidé avec celle de deux concurrents de poids : l'Amiga 1000 et l'Amstrad CPC 6128. L'Amiga avait l'avantage d'avoir un système multitâche et un 68000 épaulé par une batterie de co-processeurs, mais il était beaucoup plus cher. En 1987, le X68000 de Sharp était bien plus puissant que le ST et l'Amiga mais il ne fut jamais commercialisé en dehors du Japon. La gamme ST n'a pas su se renouveler assez vite, aussi bien du point de vue matériel que logiciel (GEM). En 1989, des entreprises telles que IBM ou NeXT vident Atari de sa matière grise et débauchent presque toutes les personnes ayant participé à l'essor du ST. Les PC à bas prix en provenance de Taïwan accélèrent la chute des ventes et Atari abandonne la micro-informatique en 1994, malgré l'innovant Falcon030.

Sources : L'Ordinateur Individuel n°73 (septembre 1985)

Strider

Caractéristiques techniques des modèles de la gamme ST :

> *Le 130 ST :* seulement pourvu de 128 ko de RAM, il ne fut jamais commercialisé. Il a été aperçu cependant au Consumer Electronic Show (CES) de 1985.

> *Le 520 ST :* il s'agit du tout premier modèle de la gamme. Contrairement aux modèles suivants, le système TOS se charge à partir de la disquette, seule un boot est présent en ROM.

> *Le 520 ST+ :* différence avec le 520 ST : la RAM peut être poussée à 1 Mo.

> *Le 260 ST :* il a été commercialisé uniquement en Allemagne. Anecdote : le 260 ST allemand est en fait un 520 ST (il contient donc 512 ko de RAM !) renommé en 260ST afin de ne pas créer de confusion (c'est vite dit ...) avec le 520 ST+ sorti peu après (en 1986)

> *Le 520 STM :* ni plus ni moins qu'un Atari 520 ST avec le Tos en rom et muni d'un modulateur RF

> *Le 520 STF :* l'Atari ST avec un lecteur de disquettes interne de 360 ko dans un premier temps puis suivi de modèles avec un lecteur 720 ko

> *Le 1040 STF :* identique au 520 STF mais avec 1 Mo de RAM

> *520 STFM :* idem 520 STF mais avec modulateur RF

> *1040 STFM :* idem 1040 STF mais avec modulateur RF

> *Stacy :* version portable du 1040 ST. Cet ordinateur intégrait un disque dur interne de 20 Mo et a existé en deux versions : 1 Mo de RAM ou bien 4 Mo.

> *Mega ST :* un ST avec clavier séparé et donc l'UC vient se placer sous l'écran (desktop). Trois versions : 1 Mo, 2 Mo, 4 Mo. D'origine le blitter et un bus d'extension sont incorporés.

> *520 STE :* version améliorée du 520 ST avec une palette améliorée de 4096 couleurs au lieu de 512. Aussi le blitter est présent en standard ainsi que le son stéréo DMA. Le TOS est en version 1.60. Cela se passe en 1989. Les modèles suivants ont eu le TOS 1.62 qui corrige un bug.

> *1040 STE :* Idem que le 520 STE mais avec 1Mo de RAM.

> *MegaSTE :* deux versions ont vu le jour : l'une avec 2Mo de RAM l'autre avec 4 Mo. Fait nouveau, le 68000 est cadencé à 16 MHz. la machine incorpore un bus VME et un port réseau. Le TOS est alors en version 2.05, puis

évoluera en 2.06 rapidement. Il a existé des versions standard (sans disque dur) et d'autres avec disque dur (40 Mo environ)

>*ST Book :* une version portable du 1040ST, très design, beaucoup moins mastoc que le STacy. Le STBook est sorti en très peu d'exemplaires (moins de 2000 voire beaucoup moins) et abritait un 68000 à 8 MHz et un disque dur de 40 Mo.

RayXambeR avec la participation de Strider

2. Le système de l'Atari ST :
2.1. Systèmes d'exploitation : TOS, MiNT, MagiC :

Le système en ROM, malgré le fait qu'il soit ainsi figé, permet une meilleure stabilité, la (quasi) certitude que le système démarrera toujours sans problèmes.

Cela n'empêche par ailleurs aucunement de lui ajouter des fonctions par le biais d'extensions tels fichiers Auto et autres Cpx. On peut d'ailleurs voir que même aujourd'hui, ce principe de puce unique contenant la plupart des informations perdure.

Citons les platines DivX, les photoscopes (appareils photo numériques), les organiseurs Palm, etc. Si ce n'est plus tendance en informatique d'avoir tout ou partie du système en ROM, il faut avouer que c'est pratique. Un ST, sans disque dur, démarrera quand même et pourra être utilisé.

Le premier système d'exploitation du ST n'est pas le TOS mais CP/M-68K. Il s'agit de la version 68000 de CP/M (Command Processor for Microcomputers).

Ce système d'exploitation fut créé par Digital Research pour les premiers ordinateurs à base d'Intel 8080 et de Zilog Z80. L'utilisateur doit rentrer des lignes de commandes, comme avec MS-DOS qui est à l'origine un clone de CP/M (que le monde est petit !).

CP/M-68K fut rapidement abandonné en raison de ses limitations dans la gestion des fichiers et des répertoires.

2.1.1. TOS et GEM :

Le TOS est le système d'exploitation de l'Atari ST. Officiellement, c'est l'acronyme de "The Operating System", bien que certains se plaisent à affirmer que cela signifie "Tramiel Operating System". Il s'agit d'un système multitâche co-opératif limité, autrement dit, un système monotâche disposant de facultés multitâches grâce à la présence de six accessoires au maximum. Le TOS se divise principalement en quatre parties : GEMDOS, BIOS, AES et VDI. L'interface graphique GEM est constituée de l'AES, la VDI et d'une application nommé Bureau. Nous n'entrerons pas ici dans les détails, la littérature à ce sujet est abondante. Nous ne donnerons qu'une explication brève et sommaire de ces parties :

GEMDOS : c'est la partie du TOS qui est indépendante de la machine, elle offre des fonctions d'entrées/sorties (affichage, saisie au clavier, gestion des fichiers...)

BIOS : c'est la partie du TOS qui est dépendante de l'électronique de la machine. Elle fournit une douzaine de fonctions d'entrées/sorties de base. Son extension s'appelle XBIOS, elle offre une cinquantaine de fonctions qui concernent tout ce qui est spécifique au ST (MIDI, soundchip, interruptions MFP...)

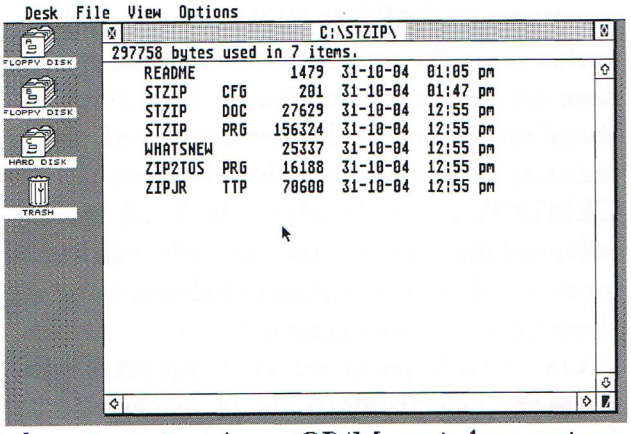
AES : c'est la partie du GEM qui est indépendante de la machine, elle gère les applications et les fenêtres.

VDI : c'est une librairie de fonctions dépendantes de la machine. En gros, c'est elle qui remplit les fenêtres gérées par l'AES.

D'où vient le GEM ?

Le GEM (Graphical Environment Manager) est né chez Digital Research. A l'origine, il s'agissait d'une librairie graphique écrite par l'équipe de Lee Lorenzen et s'appelait GSX (Graphics System eXtension). Le but de GSX était de permettre à Digital Research d'écrire

des applications graphiques sur toutes les plates-formes basées sur CP/M, à la manière de DirectX sur Windows. GSX changea de nom et s'appela Crystal, suite à un jeu de mot sur le projet Glass d'IBM, puis changea encore de nom pour arriver à sa forme définitive : GEM. La version 8086 fut montrée au COMDEX de novembre 1983, puis vendue dès l'été 1984 sous le nom de GEM/1. Apple intenta un procès à Digital Research, ce qui eut pour conséquence de restreindre les possibilités du GEM sur PC. Heureusement, cela ne concernait pas la version ST. A ses débuts, le GEM sur PC ne



fonctionnait qu'avec CP/M, mais les versions les plus récentes tournaient également avec MS-DOS. Actuellement, il s'appelle FreeGEM car il est disponible gratuitement, sous licence GPL. OpenGEM est la distribution de FreeGEM la plus répandue.

L'héritage de CP/M-68K :

Savez-vous que l'on trouve des vestiges de CP/M-68K dans GEMDOS ? En voici quelques exemples : les lecteurs physiques sont représentés par des lettres ("A:" pour le lecteur de disquettes, "C:" pour la première partition du premier disque dur, etc.). Les fonctions GEMDOS sont les mêmes que celles de DR-DOS (le DOS de Digital Research) et de MS-DOS, ces deux systèmes étant inspirés de CP/M. Enfin, CP/M apporte la compatibilité avec le format de disquettes MS-DOS et la limitation des noms de fichiers à 8 + 3 caractères.

Sources :
http://www.atarimagazines.com/startv3n1/threeyearsofst.html
http://hysteria.sk/~mikro/GEM/TOS.HTM

Strider

2.1.2. MagiC :

MagiC est un système d'exploitation multitâche destiné à l'origine à tous les compatibles Atari. Il en existe, sur nos machines, trois versions : MagiC qui fonctionne sur toutes les machines Atari, MagiC Hades pour les Hades ainsi que MagiC Milan. Il s'agit plus d'adaptations dans ces deux derniers cas. Il remplace le TOS d'origine et supporte les fonctions de GEM/2 qui manquent dans le GEM de l'Atari ST. Bien qu'il soit payant, MagiC rencontre un grand succès sur Atari, en raison de sa rapidité et de la qualité de son multitâche. MagiC apporte beaucoup de choses qui n'existent pas dans le TOS, telles que les noms longs, les transferts en tâche de fond ou encore la réécriture de GEMDOS, AES et VDI. En parallèle, deux versions ont été développées, une pour PC appelée MagiCPC et l'autre sur Macintosh appelée... MagiCMac. S'il semble qu'actuellement MagiC ne doive plus évoluer, la seule version encore suivie est la version MagiCMac puisqu'avec la sortie de Mac OS X, une version a été développée de A à Z pour fonctionner avec le nouveau système d'Apple. Cela a sans doute été incité par le fait qu'un logiciel comme Calamus a besoin de MagiCMac pour fonctionner sur Macintosh. Et un certain nombre d'acheteurs de Calamus utilisent la gamme d'ordinateurs d'Apple. Il faut cependant reconnaître, pour ceux qui l'ont connu sous Mac OS 9, que sa réactivité est plutôt faible et donc décevante.

Quel intérêt sur un ST ?

L'intérêt de MagiC est de pouvoir lancer plusieurs applications en même temps, d'avoir un bureau alternatif de qualité, de pouvoir en fin de compte jouir des mêmes possibilités qu'un système récent, aux antipodes du TOS de "base" fourni en ROM sur les Atari. Revers de la médaille : une certaine incompatibilité avec bon nombre de programmes, non Gem et/ou sortant trop des sentiers balisés par Atari. Ainsi, Cubase et autres gros programmes ne fonctionneront pas sous MagiC. Ne comptez pas non plus utiliser tous vos jeux ST et visionner des démos sous environnement MagiC. Non, MagiC c'est du sérieux avec uniquement des applications 100% Gem. Dommage, mais pas rédhibitoire, puisqu'au démarrage on pourra aisément choisir de booter sur MagiC ou non. Autre aspect à ne pas négliger, c'est la nécessité d'avoir un disque dur et surtout une certaine dose de mémoire. 4 Mo ne seront pas du luxe et se révéleront même vite insuffisants selon vos besoins. Il semble donc qu'un ST ne soit pas le plus adapté dans le cadre d'une utilisation de MagiC, même si il saura s'en accommoder.

Et les autres ?

Il existe d'autres solutions sur Atari tels MiNT et N.AES, mais toutes n'ont pas eu le succès de MagiC. Il faut dire que MagiC est certainement le plus aisé à utiliser et à configurer pour le néophyte. Actuellement, l'absence de suivi et son prix somme toute trop élevé (autour de 100€) freinent de toutes évidence les personnes qui seraient tentées par son acquisition. De plus, si vous possédez plusieurs machines (au hasard un Mac et un Atari), il vous faudra acheter la version correspondant à votre machine. Dommage car, bien qu'il soit compréhensible qu'à chaque version corresponde à un vrai nouveau développement, un système de réduction lors de l'achat de plusieurs versions eut été un geste sympathique envers les acheteurs. MagiC est distribué en France par l'association Europe Shareware.

RayXambeR

Crédits image : ASH

2.1.3. MiNT :

MiNT est un système d'exploitation libre et gratuit, ses sources sont disponibles. Il offre un multitâche préemptif, chose que seuls AmigaOS et Linux offraient à l'époque, pour ce qui est de l'informatique grand public. MiNT signifiait "MiNT is not TOS" avant de devenir " MiNT is now TOS" en 1994.

Histoire et évolutions de MiNT :

MiNT est né le 18 mai 1990 des mains d'Eric R. Smith, un jeune développeur canadien. Avant d'être un système d'exploitation indépendant, les premières versions de MiNT furent une extension du TOS afin de faire tourner des logiciels GNU sur ST. En 1992, Atari cherchait à créer une version multitâche du TOS et embaucha Eric Smith dans cette optique. MiNT s'appela ainsi MultiTOS et sera développé jusqu'en 1994, date à laquelle Atari se désintéressa de la gamme ST. Par la suite, MiNT devint un logiciel libre. Actuellement, MiNT s'appelle FreeMiNT, il est le seul système d'exploitation développé

sur Atari. La distribution la plus connue et la plus complète est SpareMiNT, grâce à laquelle il est possible d'installer des logiciels sous forme de paquetages RPM, comme sous Red Hat Linux. Mais contrairement à Linux, MiNT se satisfait d'un simple 68000 à 8 MHz

même s'il manque de réactivité. En revanche, 4 Mo de mémoire et un disque dur sont nécessaires à son fonctionnement.

A quoi sert MiNT ?

On peut légitimement se poser la question, puisque le TOS est disponible sur tous les ST. MiNT offre un système multitâche et multi-utilisateur, fiable et robuste, à défaut d'être rapide. Sur ce point, le TOS reste bien plus réactif, mais ses capacités sont limitées. MiNT permet d'utiliser à la fois des applications GEM et Unix (plus précisemment BSD), ce qui est très appréciable. Le support du réseau est natif, de même que de nombreux systèmes de fichiers, tels que FAT32, Minix, ext2 ou encore ext3. Voici quelques liens pour télécharger MiNT et entrer en contact avec la communauté qui le développe :
http://www.freemint.de
http://sparemint.atari.org

Strider

Crédits image : Guido Flohr
Sources :
http://hysteria.sk/~mikro/GEM/TOS.HTM
http://www.bright.net/~gfabasic/html/ers.htm

2.2. Extensions logicielles :

Malgré ses qualités, le système de l'Atari ST n'a pas su, ou n'a pas pu, évoluer aussi vite que ses concurrents. Bien que l'OS soit en ROM, il est heureusement possible de l'améliorer grâce à des logiciels. Dans le cadre d'une utilisation "sérieuse", celui qui ne travaille qu'avec le TOS du ST est un masochiste, car il existe beaucoup de logiciels pour apporter de nouvelles fonctionnalités au TOS ou tout simplement une plus grande rapidité.

On met le Turbo ST !

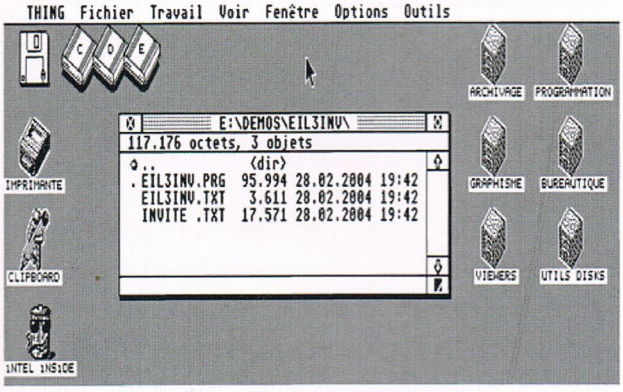
Je vois que les vieux de la veille versent une larme à l'évocation de Turbo ST ou de Quick ST. Il s'agit des premiers accélérateurs logiciels. Warp 9, apparu en 1992, se vantait d'être plus rapide que ses deux prédécesseurs. Bien entendu, ces logiciels n'accéléraient pas le processeur. Ils réécrivaient une partie du système d'exploitation en assembleur, afin de garantir une meilleure vitesse d'exécution. La publicité de Warp 9 affirmait que le facteur d'accélération était de 4.

Les extensions du système :

Le fameux GDOS a fait beaucoup couler d'encre. En gros, il s'agit de la partie du GEM qui gère l'impression et les polices. GDOS n'était pas fini lorsque les premiers ST furent vendus et Atari a mis un certain temps (pour ne pas dire un temps certain) pour distribuer GDOS. Par conséquent, ce sont les développeurs qui durent créer leur propre système d'impression. Bien plus tard, Atari développa une nouvelle version de GDOS pour gérer les polices vectorielles : SpeedoGDOS. Les extensions qui suivent intéresseront d'abord les possesseurs de disque dur, en raison de la lenteur de démarrage du ST depuis une disquette de boot. Il existe un utilitaire sympathique pour copier et effacer un multitude de fichiers à grande vitesse : Kobold. Un autre logiciel incontournable s'appelle NVDI. Il s'agit de la réécriture de la VDI d'origine, agrémentée de nouvelles fonctions. NVDI est à la fois un accélérateur graphique (comme Warp 9) qui sait gérer les impressions ainsi que les polices vectorielles (à la SpeedoGDOS). Bien qu'il soit commercial, NVDI est l'un des logiciels que tout atariste doit posséder (évidemment je ne parle pas de ceux qui n'utilise leur ST que pour jouer ou regarder des démos). Si NVDI réécrit la VDI, N.AES réécrit... l'AES ! N.AES est un AES multitâche, il apprécie grandement MiNT et vice-versa. Il n'a rien à voir en terme de rapidité et de réactivité avec l'AES multitâche distribué par Atari dans MultiTOS. Il existe deux autres AES : MyAES

En réalité, les AES sont plus nombreux, mais ces deux-là sont les plus utilisés actuellement (et ils sont toujours en cours de développement, contrairement à N.AES). De plus, ils sont tous les deux gratuits. XaAES est l'AES officiel de MiNT, il est disponible sur http://xaaes.atari-forge.net. MyAES est un projet plus récent mais il a l'avantage de fonctionner sans MiNT, et depuis n'importe quel type de ST (http://myaes.free.fr).

Changer son bureau :



Un STE sous Thing

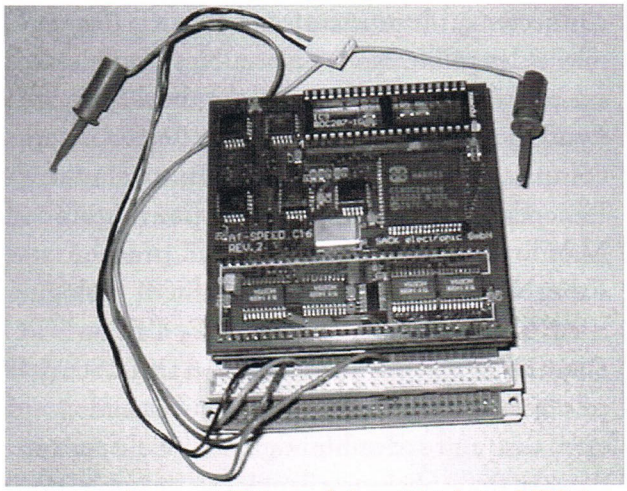
Le bureau du GEM est minimaliste, c'est le moins que l'on puisse dire !
Plusieurs bureaux alternatifs ont vu le jour. NeoDesk était un logiciel incontournable lors de la grande époque du ST. De nos jours, deux bureaux sont actuellement développés : TeraDesk, qui est devenu "open source" et gratuit, et Direct, le bureau d'Eric Reboux qui se fait attendre depuis plusieurs années (bien qu'une pré-version soit disponible avec MyAES). Citons trois autres bureaux couramment utilisés par les ataristes : Thing, Jinnee et Ease. Geneva est un cas à part.
Cette application apportait non seulement un nouvel environnement de travail, mais aussi un véritable système multitâche coopératif.

Strider

Sources :
http://myaes.free.fr/apropos.php

2.3. Extensions matérielles :

En regardant un ST sous toutes ses coutures, on s'aperçoit qu'il s'agit d'une machine ouverte, disposant d'un nombre impressionnant de ports. Les extensions matérielles sont nombreuses, qu'il s'agisse de produits commercialisés ou réalisés par des particuliers. En effet, grâce à Internet, des dizaines de schémas et de montage sont disponibles, pour la plus grande joie des maniaques du fer à souder. Et vu le grand nombre d'extensions réalisées, on peut dire que le ST est une machine de bidouilleurs. Citons, en vrac : l'augmentation de la RAM sur ST et Mega ST, la mise en place d'un lecteur haute densité, l'émulation PC (carte AtOnce ou AT-Speed), l'émulation Mac (cartouche Spectre), l'acquisition sonore grâce à une cartouche ST-Replay, etc. Sans compter les nombreuses cartes accélératrices, de celle qui double la fréquence du 68000, jusqu'à la surpuissante SST 030 de Dave Small. Etant donné que nous n'avons pas assez de place pour parler de toutes les extensions, nous n'en verrons que quelques unes en détail.

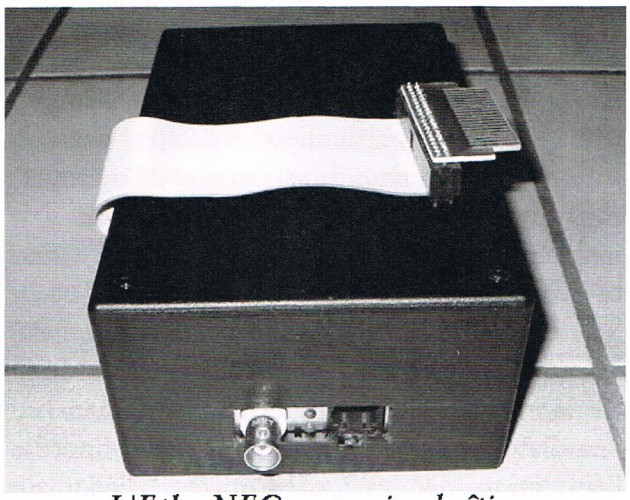


L'émulateur AT-Speed (un 286 à 16 MHz)

Réseau Ethernet :

Tous les ordinateurs actuels sont fournis avec un port RJ45, ce qui permet de les brancher sur un réseau TCP/IP. Sur ST, il existe plusieurs possibilités : connecter une carte réseau SCSI

avec les pilotes d'Anodyne Software, utiliser une carte DLink DE-600 branchée sur un port parallèle lui-même branché sur le port cartouche, ou bien utiliser l'EtherNEC. L'EtherNEC



L'EtherNEC en version boîtier

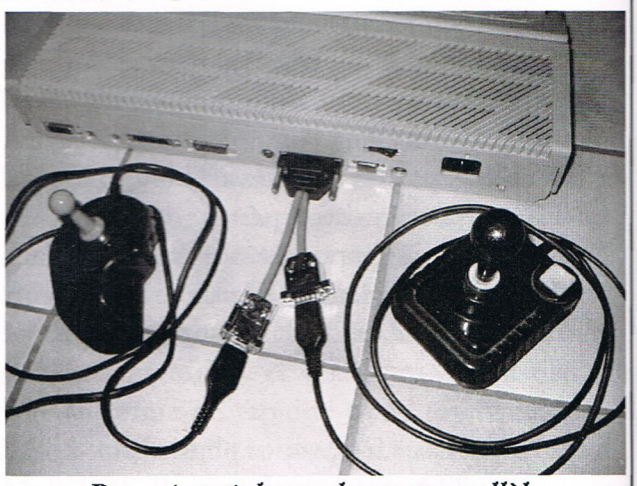
est un produit intéressant. De nombreux ataristes ont fait ce choix (il n'y a qu'à visiter une coding party pour en être convaincu) et il s'agit d'une solution relativement bon marché. L'EtherNEC se présente sous la forme d'une carte réseau ISA et d'un adaptateur pour la connecter sur le port cartouche du ST. Les schémas et les pilotes sont disponibles librement. Il est possible de commander l'EtherNEC chez Lyndon Amsdon pour environ 57 euros, port compris (voir sur http://hardware.atari.org). Les pilotes sont disponibles pour Sting ou MiNT. A titre d'anecdote, j'ai branché une EtherNEC sur mon 1040 STE afin de dialoguer avec d'autres ataristes sur IRC, l'EtherNEC étant reliée au modem-routeur ADSL. Sting, le pilote et le client IRC tiennent largement sur une disquette double densité. Cela permet d'avoir une machine silencieuse et fiable pour "chatter" sur le Net ;-)

Une interface IDE :

Les disques IDE offrent un bon rapport qualité/prix. Pourquoi ne pas en utiliser dans un ST ? Il existe plusieurs montages, le plus connu étant celui du Néo-Zélandais Mario Becroft. Son interface permet de brancher deux périphériques IDE et intègre le TOS 2.06. Le circuit imprimé est différent selon le type de la machine : seul le STE n'a pas besoin de soudures puisque son microprocesseur se trouve sur un support (sauf quelques vieux STE). Les ST, STF et Mega ST nécessitent des soudures et cette opération ne peut être réalisée que par une personne qualifiée. Dans un ST ou un STE standard, il vaut mieux mettre un disque dur 2"1/2 en raison du manque d'espace. Côté logiciel, l'interface IDE de Mario Becroft est compatible avec celle du Falcon, il n'est donc pas nécessaire d'installer des pilotes spécifiques.

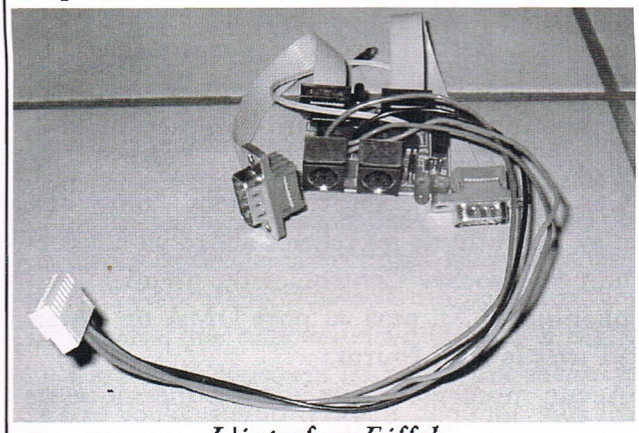
Clavier, souris et joysticks :

Il existe deux ports joysticks sur ST/STF et quatre sur STE. Mais il est possible de brancher des joysticks supplémentaires : deux sur le port parallèle et quatre sur les ports joysticks étendus des STE. On peut donc brancher quatre joysticks sur un ST/STF et huit sur un STE ! Les jeux qui exploitent ces possibilités ne sont pas très nombreux mais ont le mérite d'exister : Leatherneck, Gauntlet II, Dynablasters, PacMen... Les schémas pour fabriquer ces câbles sont disponibles sur Internet : http://software.wackonet.net/downloads/STOS/st_x_joy.zip



Deux joysticks sur le port parallèle

La souris du ST s'essoufflant assez vite, il devient nécessaire d'en changer. L'interface Eiffel permet de brancher deux périphériques PS/2 (une souris et un clavier), et éventuellement une souris USB via un adaptateur USB-PS/2. Mais Eiffel offre bien plus : le support des molettes des souris, le support des prises joysticks traditionnelles, l'affichage de l'heure et de la température sur un écran LCD, etc. Un véritable petit bijou, libre et gratuit (sous licence GPL), disponible soit chez Lyndon Amsdon (voir plus haut), soit chez Satantronic (http://www.atari.sk/satantronic/Eiffel/Eiffel.html)



L'interface Eiffel

Les cartes graphiques pour ST/E :

Le monde des cartes graphiques était à l'époque quelque chose d'assez marginal, car peu développé et surtout accessible sur aucun des rayons des magasins. Le prix empêchait tout marché d'exploser, sans parler des limitations que les moniteurs imposaient avec le CGA ou les simples moniteurs Secam bon marché des années 80 et qui n'offraient que peu de résolutions pouvant exploiter les possibilités des cartes graphiques. Pour posséder une carte graphique True Color et son moniteur compatible, il fallait être riche. Rien à voir avec le prix des ordinateurs et de leurs accessoires que l'on trouvait sur les étals à cette époque de grande créativité. Ces prix ressemblaient d'ailleurs à ceux pratiqués de nos jours, sauf pour les cartes graphiques actuelle, les moniteurs et les disques durs. Nous allons voir ce que nous proposaient les fabricants de cartes graphiques pour la gamme ST/E. En 1991, The Atari Workshop installait dans les ST, STe et Mega, un "Overscan" permettant d'exploiter toute la surface d'un écran monochrome, en 672 / 480, ou sur un écran couleur en basse résolution 384 / 280 ou moyenne 752 / 280. Vine Micro commercialisait pour 50 livres un adaptateur permettant l'incrustation vidéo avec deux sorties : UHF pour télé et composite pour magnétoscope.

Matrix (pas le film, mais une société qui fabriquait beaucoup de cartes pour les STe et Mega), proposait en 1991, en version bus VME (pour les Mega STe, donc), la C75ZV qui atteignait la résolution de 1024 / 768 en 256 couleurs et la C110ZV qui autorisait le 1280 / 960 en 256 couleurs, ainsi qu'une carte True Color 24 bits (16 millions de couleurs) en 800 / 600.

Overscan, pour 4000 marks, fournissait l'équivalent de la Matrix. Omega et Protar sont d'autres marques proposant aussi des cartes graphiques pour Mega en bus VME. Ce dernier (Protar) proposait notamment pour 2500 francs une carte pour utiliser l'écran monochrome haute résolution du TT sur un Mega STe en 1280 / 960, et pour 9000 francs l'écran 19 pouces compatible avec cette carte.

ReSolution est une marque de cartes en boîtier externe pour ST / STe, offrant une résolution de 1024 / 768 / 16 ou 256 couleurs, en soudant une interface sur le 68000.

Odin est une carte pouvant offrir du VGA en 16 couleurs sur la gamme ST / STe / Mega, en se connectant tout simplement sur la sortie moniteur des Atari : on ne peut pas faire plus simple. La politique d'Atari dans ses années-là était à la fois étrange et compréhensible. En effet, pour avoir les trois résolutions des machines ST, il fallait deux écrans, un en couleurs et un monochrome, alors qu'il existait déjà des écrans permettant d'avoir les trois sans pour autant débourser une fortune. Mais peut-être à

cause de certains droits, l'écran unique n'a jamais été exploité par Atari. Cette situation faisait des ST des machines soit destinées aux jeux, soit destinées aux programmes professionnels de domaines comme la PAO ou la musique.

Aujourd'hui on trouve d'anciens écrans autorisant la basse fréquence horizontale des écrans RVB (télés) comme la haute des écrans VGA et qui peuvent vous offrir les trois résolutions sur un écran unique, via une interface (souvent de fabrication maison) ou éventuellement en passant par un connecteur au format DB9 plus adaptateur DB15 VGA.

Ces écrans ne devaient pas forcément être bon marché dans les années 80 (entre 4.000 et 5.000 francs en 1991) mais, si Atari avait fabriqué une série à grande échelle, le prix élevé ne le serait pas resté longtemps : tout ceci n'est qu'un choix stratégique mais qui aurait pu faire la différence par rapport aux concurrents de l'époque. Aujourd'hui, en terme de cartes graphiques pour STe, il ne reste guère que l'exploitation du bus VME par certains fabricants comme la carte Nova qui semblerait être encore disponible chez Homa System House.

Strider et TMI

Sources :
http://hardware.atari.org
http://gem.win.co.nz/mario/hardware/ide.html

Interface SCSI :

Une telle interface donne à l'Atari ST une ouverture vers des périphériques extérieurs (disque dur, SyQuest, lecteur de CD-Rom, etc.) qui ont été prévus pour d'autres types d'ordinateurs (Macintosh d'Apple, IBM PC, etc.). Parmi les interfaces externes, on retiendra "The Link2" (ICD), "Link 96" et "Link 97". Ces interfaces nécessitent l'utilisation de "drivers" (interface logicielle) tels que "ICD SCSI Pro Utilities" (The Link2) ou "HDDriver" (Link 96, Link 97) permettant ainsi d'utiliser

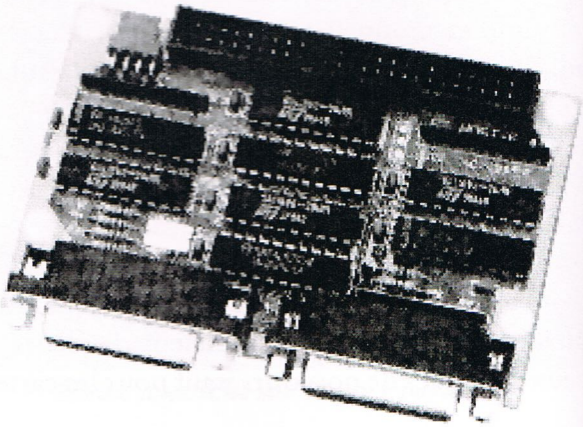
avec l'Atari ST des disques durs de grandes capacités, des CD-Rom, des cartouches ZIP Iomega, des cartouches SyQuest, le tout étant compatible avec des périphériques SCSI-1, SCSI-2 et Fast SCSI-2.

Ces interfaces étant totalement "plug and play", il suffit de les relier d'abord au connecteur 50 broches Centronics du premier périphérique SCSI, puis au port DMA de l'Atari ST avec le câble fourni.

Aucun montage ni alimentation spécifique ne sont requis. Parmis les interfaces internes, on retiendra "AdSCSI (Micro ST, ST, Plus ST)" (ICD), "Link 96 MSTE" et "Link 97", connexion interne sans soudure.

Tout comme leurs homologues externes, les mêmes "drivers" sont requis pour une utilisation optimale.

Paul Caillet

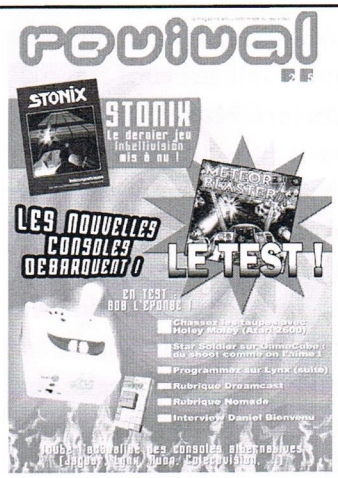


Les meilleurs jeux sur ST vus à travers les Tilt d'Or...

A l'époque glorieuse des ordinateurs 8 bits et 16 bits tels les Amstrad CPC, Commodore 64, Amiga et donc Atari ST, la revue prépondérante s'appelait Tilt. Il faut dire que cette revue a été la pionnière en la matière, sortant son premier numéro en 1982. Et ce jusqu'en 1994, date de sa disparition. En partenariat avec Canal + avait lieu, tous les ans, la remise des Tilt d'Or, récompense suprême pour tout logiciel le méritant. Plusieurs catégories et pour chacune un podium. Relire aujourd'hui les fameux guides Tilt paraissant à chaque fin d'année, permet de se remémorer combien l'Atari ST a pu abriter de hits incontournables dans le domaine ludique. L'innovation était de mise, les éditeurs se tiraient la bourre. Certes la publicité était bien présente dans Tilt mais cela ne perturbait en rien les choix finaux faits par les testeurs. C'est peut-être pour cela, diront les mauvaises langues, que cette revue a disparu ... Il n'y a qu'à lire ce qu'écrivaient les rédacteurs, même si cela se voulait humoristique : "Comme tous les ans, les éditeurs de jeux nous font des ronds de jambe, les distributeurs nous cajolent. En vain. Les Tilt d'Or Canal+ sont décernés par un jury incorruptible : la rédaction de Tilt". Plutôt que de traiter les jeux sur Atari ST tel un catalogue rébarbatif, je vous propose plutôt de vous arrêter sur les Tilt d'Or décernés sur un logiciel disponible sur notre chère machine. Evidemment comme la revue Tilt s'est évanouie début 1994, nous parlons aussi des jeux sortis après cette date !

> Guide 1987 :

- Meilleur graphisme : The Pawn (Rainbird)
- Meilleur logiciel de simulation : Silent Service (Microprose)
- Meilleur logiciel de création graphique : Cad 3D
- Meilleur logiciel de simulation sportive : Mean 18 (Accolade)
- Logiciel le plus original : Little Computer People (Activision), une simulation réellement novatrice pour l'époque. Elle a inspiré les jeux



Le numéro 24 est à peine sorti courant octobre que voilà déjà le numéro 25 qui pointe le bout de son nez ! Il faut dire que depuis la Classic Game Expo de fin août 2004 (dont le compte-rendu exclusif se trouve dans ReVival 24) il s'en est passé des choses ! On trouve dans ReVival un maximum de news toutes machines (Atari 2600, Intellivision, Jaguar, Lynx, Nec PcEngine, Dreamcast, GP32, NeoGeo, etc.), des dossiers exclusifs, des interviews de personnages actifs du jeu video underground, des rubriques dédiées à certaines machines (Dreamcast, consoles portables), des bancs d'essai de nouvelles machines, le coin du collectionneur, un rubrique programmation sur consoles, etc. Et des tests, oh oui tout plein de tests, sans concession (si le jeu est nul, on le dit !).

Et on innove même dans ce numéro 25 avec notre premier test/interview ! Bref, passionné par le jeu vidéo de tout horizon, ReVival est LA publication à lire. Pour seulement 16 euro par an (4 numéros), faut pas se priver ! Toutes les infos sont sur notre site :

http://www.revival.free.fr

Tous les anciens numéros sont disponibles. Tarifs avantageux selon quantité.

de la série des Sims.

> Guide 1988 :

- Meilleur jeu de l'année : Marble Madness (Electronic Arts)
- Meilleurs graphismes : Les passagers du Vent
- Meilleur logiciel d'aventure / Meilleur bruitage : Mortville Manor (le manoir de Mortevielle) (Lankhor), avec sa synthèse vocale qui faisait fureur ! Un jeu assez difficile, où les manières de mourir se comptaient à la pelle. Le jeu se joue entièrement à la souris et n'est pas sans rappeler les excellents Zac Mac Kraken et Secret of Monkey Island. Comme le disait le héros, Jérôme Lange, "que de jeux dans les pièces délabrées du manoir de Mortevielle".

- Jeu le plus original : Sentinel (Firebird)
- Meilleur jeu d'arcade : Goldrunner (Microdeal), un shoot'em up démoniaque de par sa difficulté et sa réalisation époustouflante. Signé Steve Bak.

> Guide 1989 :

- Meilleure animation : Virus (Firebird)
- Meilleur jeu de réflexion/stratégie : Tetris (Mirrorsoft), même si la version ST n'est pas la plus réussie, loin s'en faut.
- Meilleure animation sonore / Meilleur jeu de rôles : Dungeon Master (FTL), que l'on ne présente plus. Le nombre de personnes pour lesquelles la seule évocation de ce nom fait apparaître la larme à l'oeil est impressionnant !
- Meilleur shoot'em up : Star Ray (Logotron).
- Meilleure adaptation d'arcade : Operation Wolf (Ocean) et Buggy Boy (Elite)
- Meilleure simulation sportive : Porsche Turbo Cup (Loriciels)
- Meilleur logiciel d'aventure/action : Barbarian II (Palace Software)
- Logiciel le plus original : Carrier Command (Rainbird)
- Meilleur outil de création : gamme Cyber (Upgrade/Antic) : Cyber Studio, Cyber Control, Cyber Paint
- Meilleur logiciel d'action : Nebulus (Hewson). Jeu très original bien qu'axé plateformes. L'idée de grimper à l'extérieur d'une tour en colimaçons donne au jeu un cachet inimitable. Il en existe une adaptation sur console VCS7800
- Meilleur logiciel éducatif : Rody & Mastico (Lankhor)
- Meilleure aventure en anglais : Corruption (Rainbird)
- Meilleure aventure en français : Capitaine Blood. Bien que l'adaptation ait été un peu faite à la va-vite sur ST, il s'agit d'un incontournable. CPC-iste à l'époque, il m'avait impressionné sur cette machine.
- Prix spécial du jury : Carraz Editions (Le Sida et nous, les 1001 voyages, ...)
- Meilleur espoir (typiquement le genre de rubrique ne servant à rien puisque l'on se base sur des jeux non terminés !) : Thunderblade, méga daube à comparer à la version arcade. Ou lorsque l'on espère que le seul nom d'un jeu en fera vendre un paquet ...

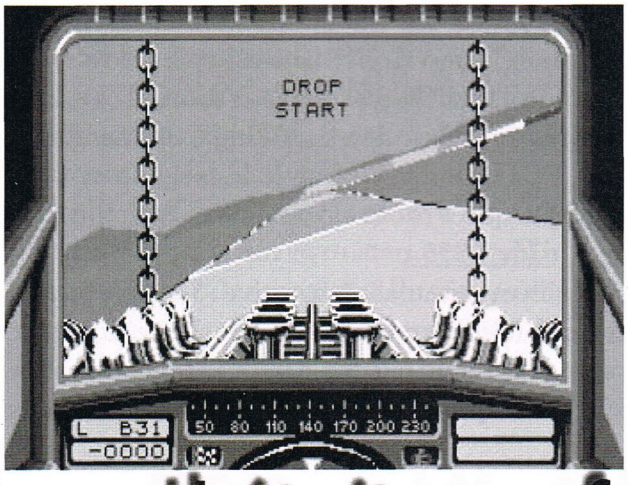
> Guide 1990 :

- Meilleur simulateur de vol : Falcon (Spectrum Holobyte)

Personnellement, c'est l'un des rares jeux de ce type qui m'a accroché. Peut-être parce qu'il est plus ludique, moins "prise de tête" que les simulateurs purs et durs à la Flight Simulator.

- Meilleur jeu d'aventure en français et meilleure animation sonore : Les Voyageurs du Temps (Delphine Software). Pour l'époque, sa qualité de réalisation, son ergonomie et son intérêt l'avait hissé au tout premier plan des

jeux de ce type.
- Meilleur jeu d'aventure en anglais : Indiana Jones (Lucasfilm Games)
- Meilleur outil de création musicale : FM Melody Maker (Upgrade)
- Meilleur logiciel éducatif : Les 1001 Voyages (Carraz Editions)
- Meilleur jeu de réflexion/stratégie : Populous (Electronic Arts)
- Meilleur langage (de programmation) : GFA 3.0 (Micro Application)
- Meilleure simulation sportive : ex-aequo Kick Off (Anco/TItus) et Great Courts (Ubi Soft), deux jeux sublimes, notamment Kick Off. Bien que largement moins affriolant esthétiquement que sur Amiga, Kick Off reste une référence dans ce domaine. OK, maintenant il y a Pro Evolution Soccer (Winning Eleven au Japon) mais soyez certains que cela n'empêche nullement de prendre du plaisir à jouer à Kick Off, n'est-ce pas Fred des MJJ Prod ? ;-)
- Meilleure adaptation d'arcade : STrider (Tiertex - à la base jeu de Capcom), peu convaincant à comparer de la version Megadrive.
- Meilleur shoot'em up : Silkworm (Virgin Games), shoot'em up très original de part son mode deux joueurs utilisant deux véhicules très différents : un hélicoptère et une Jeep, l'un jouant dans les airs et l'autre au sol. Excellente idée.
- Meilleure animation : Interphase (Imageworks) et aussi sur le podium le génial Stunt Car ! Ahhh, Stunt Car, un jeu excellent, prenant, très bien réalisé avec une animation sans faille.

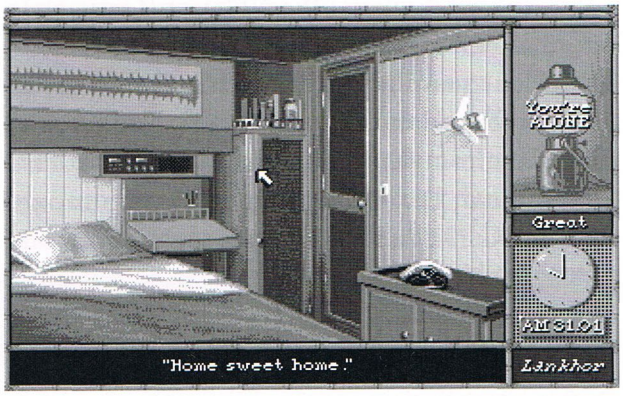


- Meilleur logiciel de PAO : Calamus (DMC). Un des tous meilleurs logiciels de ce type de la planète. Il a ses détracteurs (apparence un peu vieillotte, ergonomie déroutante à comparer de la "norme" des menus déroulants tous identiques) mais lorsque l'on voit ce que les spécialistes du genre produisent avec, on est tout simplement bluffé. Et ce, sans utiliser Photoshop ;-)
- Prix spécial du jury : West Phaser (Loriciels) : jeu se jouant avec un pistolet
- Meilleur jeu d'action : Skweek (Loriciels) et aussi sur le podium l'excellent Rick Dangerous ! Ce dernier demeure un jeu excellent. Récemment, l'existence d'une adaptation parfaite sur GP32 l'a remis un peu au goût du jour et a rappelé à un certain nombre d'entre nous combien ce jeu est prenant parce que difficile, pervers (on recommence plein de fois et il faut quasiment tout mémoriser pour arriver à progresser). Bref, un jeu qui énerve juste ce qu'il faut pour le rendre accrocheur à souhait !

> Guide 1991 :

- Meilleure animation : Prince of Persia (Broderbund Software). Suite du fabuleux Karateka sur Apple 2, ce jeu a connu moultes adaptations sur la grande majeure partie des machines (y compris consoles comme la Nes, la Master System, la Nec PcEngine, etc.). Son animation d'un détail et d'une fluidité impressionnante pour l'époque, l'a rapidement fait arriver au Panthéon des jeux marquants de l'histoire du jeu video. De plus, le fait d'avoir une heure, et pas plus, ainsi qu'une possibilité de sauvegarde qui tenait compte du temps, pour délivrer la princesse, rendait le jeu accrocheur. A noter qu'un Prince of Persia 2 a existé mais il est moins réussi je trouve (des versions sur Pc et Super Nintendo existent, entre autres).
- Meilleur jeu d'aventure : Maupiti Island (Lankhor). Exceptionnel jeu donnant suite au mythique Manoir de Mortevielle.
- Meilleur jeu de rôle : Captive (Mindscape)
- Meilleur éducatif : A.D.I. (Cocktel Vision). Et oui, la célèbre série Adibou a connu ses prem-

-ières versions sur des machines telles le ST !
- Meilleur jeu de réflexion/stratégie : Full Metal Planet (Infogrames) et Powermonger (Electronic Arts)
- Meilleur jeu d'action/réflexion : Pipemania (Empire)
- Meilleur outil de création graphique : Arabesque (Upgrade)



- Meilleur outil de création musicale : Cubase (Steinberg/Sarro). On le le présente plus. Il a longtemps fait l'unanimité chez les musiciens professionnels et amateurs aguerris. Cela dit, actuellement, il est mis à mal par des logiciels du type Logic Audio ou encore Pro Tools.
- Meilleur jeu d'action : Turrican (Rainbow Arts). Jeu de plate-formes action très rapide, difficile. Ce jeu a connu deux suites sur ST et des adaptations sur consoles (Nes, etc.)
- Meilleure conversion d'arcade : Pang (Ocean). Un jeu d'arcade parfaitement adapté sur ST. Typiquement le genre de jeu que l'on ne trouve plus aujourd'hui sur les machines actuelles vouées au tout 3D. Il n'y a qu'à lire notre 137 pour voir que mêmes les enfants d'aujourd'hui le trouvent accrocheur !
- Meilleur graphisme : B.A.T. (Ubi Soft). A noter que ce jeu incluait une carte son pour améliorer la qualité sonore du jeu par rapport aux productions habituelles sur ST !

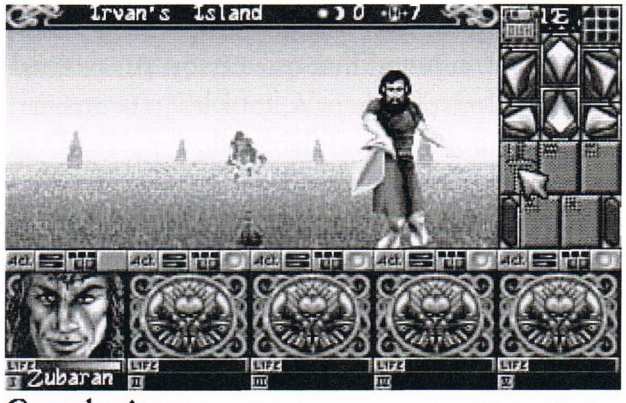
> Guide 1992 :

- Mise en scène (deuxième position) : Another World (Delphine Software). Signé Eric Chahi, il a marqué le paysage videoludique par son animation (à apparenter à Prince of Persia) et par son ambiance unique et un tantinet oppressante. Une suite a vu le jour mais des jeux comme Flashback et Heart of Darkness sont eux aussi des suites légitimes du maître. Des adaptations consoles ont vu le jour (3DO, etc.)
- Meilleure simulation sportive : Vroom (Lankhor). Un incontournable. Attendu durant de longues années, il a fini par être édité alors que l'on n'y croyait plus ! Il faut dire que des publicités annonçant la sortie imminente pouvaient être observées presque 2 ans avant sa sortie réelle ! En tous cas, l'attente en valait la chandelle avec un jeu de F1 vraiment fluide, peaufiné aux petits oignons en terme de détails (hormis les décors) avec une ambiance sonore excellente, une maniabilité très bonne et originale (on pouvait y jouer au joystick mais aussi à la souris. A noter que la toute première version ne permettait le jeu en championnat qu'à la souris : dommage !). Des suites ont vu le jour aussi : Vroom extended disc et multiplayers (en réseau).
- Meilleur jeu d'aventure : Croisière pour un cadavre (Delphine Software). Occupant la bagatelle de cinq disquettes, sa réalisation était impressionnante pour l'époque. Le scénario très travaillé a contribué à sa renommée. Il s'agit en quelque sorte de la suite du génial Voyageurs du Temps.
- Jeu d'action (deuxième position) : First Samourai (Imageworks). Très bon jeu de plate-formes/action.
- Meilleur outil de création graphique : 3D construction kit (Domark) avec en troisième position Demo Construction kit (Eurosoft). Et pour le Tilt d'Or de l'année, Vroom est venu se classer deuxième derrière Wing Commander II sur PC. Dommage car avec le recul on se rend compte que Vroom aurait mérité la victoire !

> Guide 1993 :

- Meilleure simulation sportive : Sensible Soccer (Sensible software/Mindscape). Le seul jeu qui a pour certains réussi à détrôner le maître Kick Off. Des sprites minuscules mais un intérêt sans

faille. Pas mal d'adaptations on vu le jour sur consoles et notamment la Jaguar qui n'a en rien été exploitée pour ce jeu malheureusement.
- Meilleur jeu de réflexion : Push Over (Ocean)
- Meilleur jeu de création : Le Rédacteur IV (Epigraf). Excellent traitement de texte, utilisé encore par un certain nombre d'entre nous. On en parle par ailleurs dans ce numéro.
- Meilleur jeu Micro Kids (du nom de l'émission de télévision) : Epic (Ocean).
(ndlr : l'intitulé exact pour Le Rédacteur IV est bien "meilleur jeu de création" ! On a préféré laisser cette appellation telle quelle pour faire plus vrai et rendre un hommage à Tilt afin de prouver que ça arrive à tout le monde de faire de belles boulettes !). Du côté des autres jeux qui n'ont pas eu la chance d'être primés ou qui sont sortis après, citons en vrac :
- GodPey (Reservoir Gods, jeu de réflexion, 2003)
- Chu Chu Rocket (Reservoir Gods, jeu d'action/réflexion, 2002)
- Billard américain (Virgin, simulation de billard de 1993)
- Roger (B.BROS cration, par Tobe et Bibo de 2004)
- Bold (1989 / 1992 vf et 2004 ang par Laurent Kermel)
- Oxyd (Application systems, puzzle 94)
- Stone age (Application systems, puzzle 94)
- Swap tiles (Parx, puzzle 94)
- Cannon folder (Sensible software, Action reflexion 94)
- Ishar (Silmaris, aventure 93)
- Pinball obsession (Frontier software, flipper pour STE uniquement, 94)
- Zero 5 (Frontier software, Shoot' em up 3D 95)
- Stardust (Blood-house, shoot'm up adresse 95)
- Substation (USD, doomlike 95)
- The Trace (Typhoon, clone de Tron, 1998) - dispo sur http://stsurvivor.atari.org/stuff.html
- Sleepwalker (Ocean, plates-formes pour STE uniquement, date inconnue (vers 1994))
- Stardust (USD, shoot'em up pour STE uniquement (clone d'Asteroid), 94)



Conclusion :

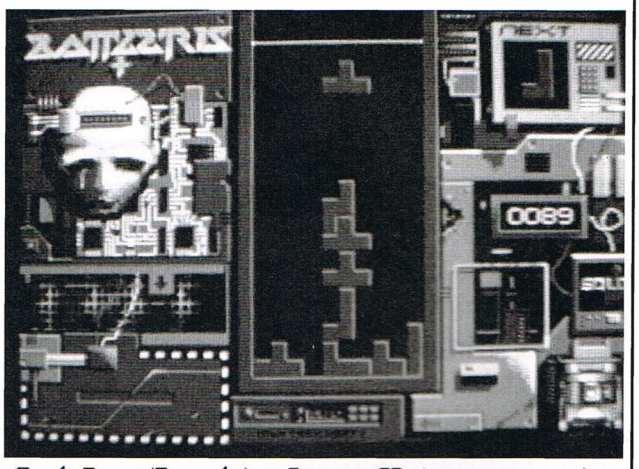
S'il était encore besoin de le prouver, le ST a constitué une fantastique machine de jeux. Certes, les partisans de l'époque de l'Amiga n'avaient pas tort de dire que leur machine était la meilleure car certains jeux étaient plus esthétiques sur Amiga que sur ST, principalement en terme de graphismes et de son. Cependant une grande partie des jeux a d'abord été développée sur ST puis adaptée ensuite par Amiga, parfois il s'agissait même d'une simple transposition. De plus, certains jeux 3D étaient plus rapides et fluides sur ST du fait de la fréquence du processeur légèrement supérieure à celle de l'Amiga. Aussi, même si à un moment donné ça n'a plus forcément été vrai, l'Atari ST était moins cher que l'Amiga. Au travers de cet aperçu, on se rend compte que le nombre de jeux mythiques adaptés sur ST ou qui ont vu le jour sur ST, est impressionnant. Ceci témoigne d'une grande créativité, d'une émulation saine entre les différents éditeurs, chacun cherchant à exploiter au maximum le potentiel de la machine. Que des jeux comme Vroom aient pu voir le jour sur un simple 68000 à 8 MHz, c'est tout simplement ébouriffant. A l'heure actuelle, l'optimisation n'est plus de mise étant donné l'évolution incessante des configurations (cartes graphiques de folie, processeur à plusieurs GHz, etc.). C'est une page de l'histoire du jeu video qui s'est tournée avec le ST, la suite étant accaparée par les consoles de jeu et par le (presque) seul PC. De plus, alors que sur ST les packaging des jeux étaient tous différents (parfois des boites

énormes pour une simple disquette à l'intérieur), etc. aujourd'hui, que ce soit sur ordinateurs ou consoles de jeux, tous les jeux arrivent dans des boitiers semblables de type DVD (y compris les jeux GameCube alors que les versions japonaises de ces mêmes jeux sont super mignonnes). Vous avez dit uniformisation ?

RayXambeR, avec la participation de Tmi et Strider

Les jeux multi joueurs :

Les jeux multi joueurs sur plusieurs machines simultanément (et donc plusieurs écrans), que l'on appelle maintenant jeux en réseaux, existaient déjà dans les années 1980. Cela pouvait se faire soit en utilisant la prise midi des ST/E, soit la prise série via un câble null modem, soit la prise Lan et son câble spécifique des Mega STE. Le tout afin de relier deux ST ensemble ou un STE et un Falcon pour bénéficier des ports joysticks analogiques de ces deux machines (contrairement aux autres modèles de la marque qui intègrent seulement des prises appelées dans le jargon prises Atari, et ce depuis l'avènement de la console VCS2600). Pour l'anecdote, Atari réintègrera plus tard ces mêmes ports analogiques sur la dernière console de la firme, la Jaguar. On peut donc facilement utiliser un pad Jaguar sur nos ordinateurs, et vice versa. Mais il est plus avantageux pour les constructeurs actuels de consoles de changer systématiquement les prises de leurs machines ... Battletris + (un tetris) de New core 1991 est suédois : voici un exemple de connexion réseau autour d'un jeu de Tetris permettant de jouer en réseau par câble null modem. Il n'est certes pas toujours facile de faire reconnaître le réseau entre deux machines, mais malgré tout on finit par y arriver. Les jeux en réseaux offrent des possibilités de jeu nouvelles en combattant ou en s'entraidant autour d'un même jeu. Voici une liste non exhaustive de jeux de ce type sur nos honorables machines :



God Pey (Puzzle) ; Lotus II (course auto) ; Lotus III ; Masters of Chaos ; Midimaze 1 & 2 Midi & null modem ; Stunt Car Racer (course auto en hauteur) ; Substation (doomlike) Midi ; Populous ; Populous 2 ; Powerdrome ; Vroom (course auto) Midi ; Vroom Multiplayer – Midi ; Wild Wheels ; Powermonger ; F-16 Falcon (simulateur de vol) ; Flight of the Intruder ; Flight Simulator II ; Towers ; Armour Geddon ; Conquest World ; Megalomania ; Falcon ; Sky Chase ; Oxyd (réflexion) ; Druid (jeu de parcours).

De plus, voici une petite liste des jeux à plus de trois joueurs sur le même écran, montrant la volonté des concepteurs de l'époque de rendre le jeu vidéo le plus convivial possible, d'offrir le moyen de partager ensemble une même passion. La possibilité de jouer à plusieurs est offerte par un dédoubleur de port manettes sous la forme d'un petit câble en T, sans oublier les deux ports analogiques des ST/E qui malheureusement n'étaient pas beaucoup exploités à la fin des années 80. Ce qui permet aujourd'hui de redécouvrir des jeux grâce aux manettes type Jaguar.

- Dynablasters (Hudson soft 92, plus connu sous le nom de Bomberman) 5 joueurs

The Trace (clone de Ton) ; Mazewar (pour huit joueurs !) ; Line crash (clone de Tron, aussi pour huit joueurs !) ; Pacmen (clone de Pacman, toujours pour huit joueurs !). Ces trois titres peuvent se trouver sur :
http://software.wackonet.net

- Dynabusters (clone de Bomberman) 6 joueurs
- Gauntlet II (Atari 86 une quête mythique à parcours) 4 joueurs
- Leatherneck (Microdeal 88 attaque millitaire vue de haut) 4 joueurs
- Super Sprint (Elektric dreams 86 course auto vue de haut) 3 joueurs
- Steve McQueen Westphaser (Loriciel 89 jeu de tir sur cible western) 6 joueurs

- Projectyle (jeu de hockey fututriste de Electonic Arts) 3 joueurs. Sachez cependant que la liste des jeux pour deux joueurs est beaucoup plus importante.

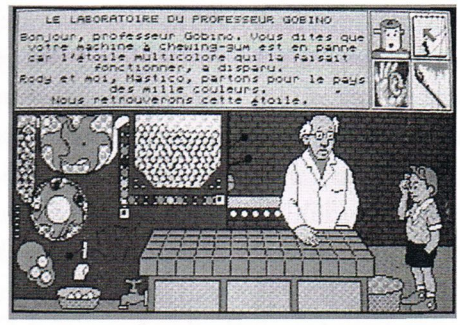
Tmi, Strider et RayXambeR

Les jeux éducatifs sur ST :

Le ST a, d'une certaine façon, été l'un des ordinateurs à avoir su rendre porteur le marché du jeu éducatif informatique. Avant lui, il y a bien eu des machines telles les Thomson ou les Oric qui ont accueilli des logiciels éducatifs mais, force est de constater qu'avec ses capacités, le ST fut la véritable première machine à donner une autre dimension au genre. De plus, en adhérant au plan "Informatique pour Tous" (ce qui a notamment placé le ST dans des écoles primaires), nul doute que cela a encore contribué au développement de titres à vocation éducative. Parmi les séries célèbres on peut citer les Adi (qui existent encore sur CDRom Pc/Mac) et les Rody et Mastico. Des sociétés telles Lankhor (disparue assez récemment malheureusement), Cockteil Vision, Myriad, etc. ont jeté leur dévolu sur le ST. Certes, depuis ces dernières années et avec l'avènement des supports CD/DVD, les jeux éducatifs ont encore évolué mais il peut toujours être judicieux de mettre un ST entre les doigts de vos têtes blondes pour les initier aux joies de l'informatique : ils n'auront qu'à insérer la disquette du jeu puis allumer l'ordinateur et hop, ils pourront jouer ! Difficile de faire plus simple de nos jours, non ? Saviez-vous que c'est à la société Carraz, sur Atari ST, que l'on doit un projet intéressant : un jeu ayant pour thème le Sida. Lors de la première grande campagne d'informations sur ce fléau, cette société a été la seule à se lancer dans un tel projet qui a vu le jour en 1988. Cela leur a même valu le prix spécial du jury dans la revue phare de l'époque : Tilt. Aussi, un certain nombre de jeux (ceux de Lankhor notamment) sont en abandonware (cf. dossier paru dans STMag n°134). Alors pourquoi se priver ? Surtout quand on sait que Rody et Mastico de Lankhor a été Tilt d'or en 1988 ! A part le marché de l'occasion, il ne sera pas évident de se procurer les jeux éducatifs sur ST. Mais sachez qu'il y en a pour tous les goûts et tous les niveaux.

RayXambeR

illustrations extraites de différents numéros de la revue Tilt



4. Création :

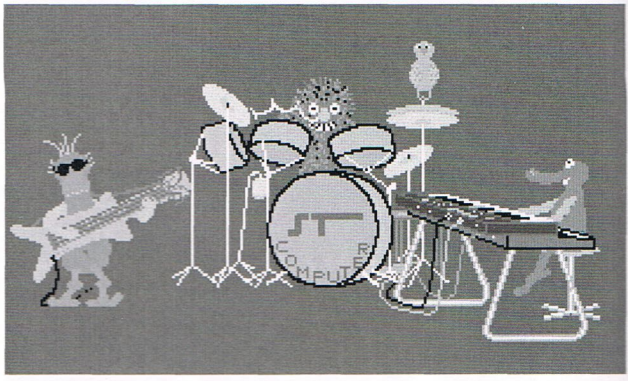
Une pépinière de créateurs :

Dans les années 80, beaucoup de gens utilisaient

leur ST pour étancher leur soif de création, et il en était de même sur C64, CPC ou Amiga. Cela allait de la crème des demomakers aux créateurs de jeux, en passant par les amateurs de musique MIDI ou les mordus du pixel. Un comportement bien loin de celui de nos jeunes actuels qui ne jurent que par Counter Strike ou les consoles de dernière génération.
Citons le cas d'Eric Chahi, qui débuta sur Oric en 1983 puis graphiste sur Atari ST. Il participa à plusieurs jeux : "Jeanne D'Arc", "Voyage au centre de la Terre" ou encore le superbe "Les voyageurs du temps". Puis il devint une légende du jeu vidéo en concevant sur Amiga puis ST un superbe jeu futuriste à lui tout seul : "Another World". Pour achever cette introduction, citons Klaus Berg (alias Vantage / ST-Connexion) dans un article du Toxic Mag consacré aux 10 ans du ST : "Je crois que c'est aussi cela le ST : une machine qui, au-delà de ses qualités intrinsèques et des gens qu'elle a permis de rassembler, a fait naître de véritables vocations."

4.1. Les démos :

Entre jeux vidéo et piratage, les démos ont su trouver leur chemin. Au début, les premières démos sur 8 bits (tels que le C64) servaient à introduire des jeux piratés. Petit à petit, les groupes de pirates ont rivalisé d'ingéniosité pour ajouter des intros toujours plus belles et plus techniques. Certains ont délaissé le monde du piratage et se sont presque exclusivement consacrés à la conception de démos. Pour les éditeurs de jeux vidéo, le monde de la démo était un formidable vivier de compétences (et c'est toujours le cas). En effet, qui de mieux qu'un ancien pirate pouvait inventer de nouvelles protections très difficiles à casser ? Qui de mieux qu'un demomaker pouvait maîtriser la programmation en assembleur 68000 ? Loin de nous l'idée de retracer l'histoire des démos sur Atari ST de manière exhaustive, ce qui demanderait beaucoup plus de pages. Nous avons donc découpé cette histoire en quatre parties : naissance, prospérité, déclin et renaissance, chaque partie étant illustrée par quelques démos significatives.



Les pionniers :

Il est difficile de donner le nom et la date de la première démo sur ST mais, selon plusieurs sites web, il s'agirait de la "Grafikundsound". Réalisée en novembre 1986, Eckhard Kruse a réalisé cette petite démo à lui tout seul. Mais le début de la scène des démos commença avec le groupe The Exceptions et leur démo sobrement intitulée "READ_ME.PRG". D'autres

groupes s'engouffrèrent dans la brèche : TNT Crew ("The F.N.I.L. Demo"), Level 16 ("Full Screen Demo ") et The Carebears ("The Junk Demo"). Quelques groupes de cette époque : The Exceptions, Level 16, Flexible Front, The Carebears, The Lost Boys...

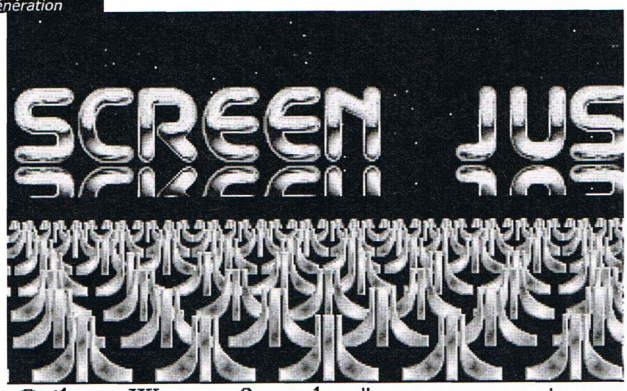
Un groupe d'exception :
S'il existe un groupe qui a marqué le monde de la démo sur ST, c'est bien The Exceptions (TEX pour les intimes). Ce groupe allemand comportait plusieurs membres, les plus célèbres étant le graphiste Erik Simon (ES), le codeur Udo Fischer (-ME-) et le musicien Jochen Hippel (Mad Max). Ils réalisèrent les premières démos en 1987 : "READ_ME.PRG", "Little Sound Demo" et "Little Colour Demo". Fin 1987, la "BIG Demo" fut la première démo à tenir entièrement sur une disquette. Elle proposait des musiques adaptées du C64 par Mad Max. Avec d'autres groupes, ils créèrent The Union, un rassemblement des meilleurs groupes sur ST, comme on peut le constater dans la mythique "Union Demo".

L'âge d'or des démos :

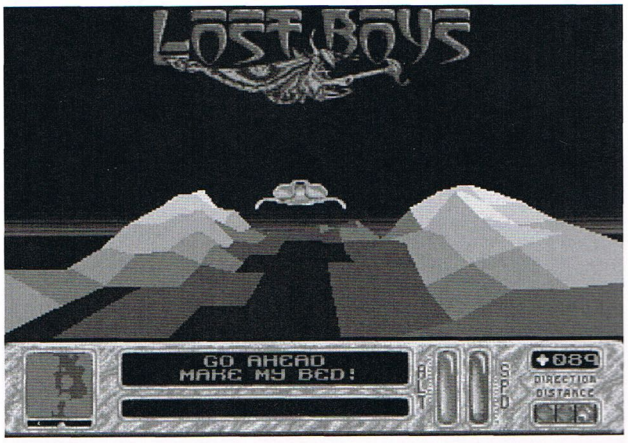
En janvier 1989, "The Union Demo" signe le début d'une nouvelle ère pour les démos ST. Tous les meilleurs groupes étaient présents : TNT Crew, Replicants, Delta Force, TEX...

Quelques mois plus tard, The Carebears enfonce le clou toujours plus loin avec une mégadémo très technique : "The Cuddly Demos". C'est dans cette démo que l'on peut voir le premier sync-scrolling sur ST, un véritable bijou de programmation qui est l'oeuvre de Nick. Dans la foulée, The Lost Boys sortit "The Mindbomb Demo" en guise de réponse, puis The Carebears réalisa la "Sowatt Demo". Comme toujours avec les démos, il s'agissait de repousser les limites de la machine, d'aller toujours plus loin et d'impressionner les autres groupes. En 1990, la "Electra Demo" du groupe suédois Electra était la plus grande reset-demo jamais réalisée. Bien plus au sud de l'Europe, les Portugais Paulo Simoes et Carlos Dias montrèrent leurs capacités dans "The Overscan Demos". Une petite mégadémo subtilement nommée "Life's a Bitch" montrait le travail de plusieurs groupes : The Lost Boys, Gigabyte Crew, TEX, ULM et les Replicants.

Le groupe allemand Delta Force s'illustra dans la réalisation de deux mégadémos d'excellente facture : "Syntax Terror Demo" (1990) et "Punish Your Machine" (1991). Cette dernière reprenait les écrans sortis à l'occasion de la célèbre coding party STNICCC organisée par le diskmag ST News. Une autre mégadémo proposée par Unlimited Matrix, The Lost Boys et The Respectables : "The Dark Side of the Spoon". On y trouve de très bons écrans en fullscreen, certains affirment qu'il s'agit des meilleurs jamais réalisés sur ST. La dernière mégadémo des Lost Boys s'intitulait "Ooh

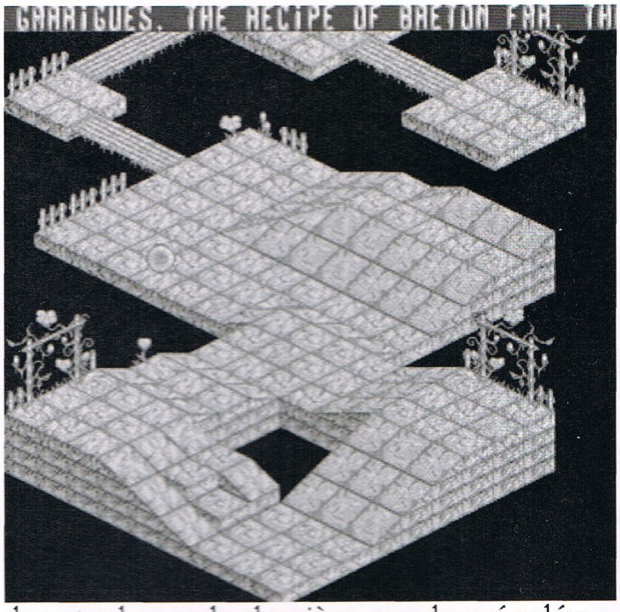


Crikey Wot a Scorcher" et proposait un superbe menu en 3D fractale. Rien n'était laissé au hasard et la finition de l'ensemble était exemplaire. Quelques groupes de cette époque : Delta Force, The Lost Boys, Overlanders, Unlimited Matrix, The Carebears, Omega, Sync, Electronic Images, Replicants, Alien Cracking Formation, ST Connexion...

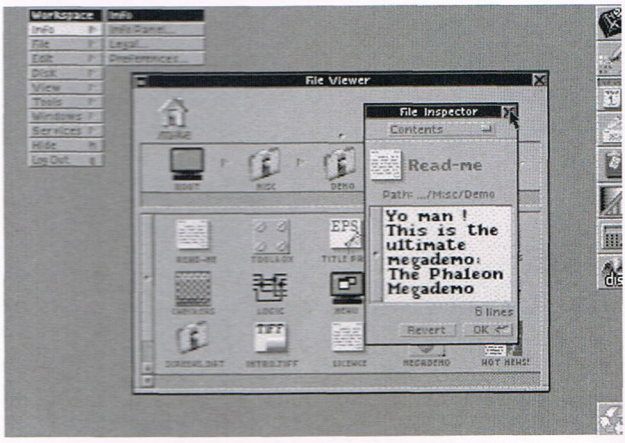


Gloire et décadence :

Les groupes deviennent de plus en plus nombreux. C'est l'époque où les coding parties éclosent un peu partout en Europe. Une évolution se fait sentir vers 1992 : les multiparts remplacent petit-à-petit les mégadémos. Deux multiparts au nom évocateur sont bien représentatives du genre : "Eat my Bollocks" d'Equinox et "My Socks are Weapons" de Legacy. Cependant les mégadémos ont encore leur mot à dire. La célèbre "Anomaly" du groupe MJJ Prod offre des écrans originaux et drôles, avec la participation de DNT Crew et d'Oxygene. C'est en mai 1992, avec beaucoup

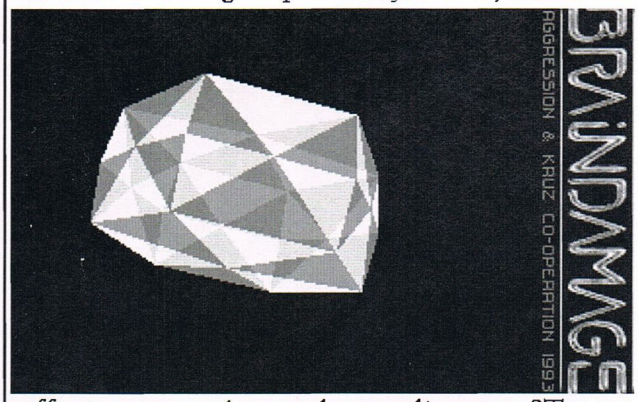


de retard, que la dernière grande mégadémo apparaît : la "Phaleon Gigademo". C'est la démo de tous les records : 4 menus différents, 4 disquettes, des dizaines d'écrans, 26 groupes de démomakers. Elle est l'oeuvre du groupe français Next. Parmi les menus, celui nommé "Shadow of the Beast" était bien supérieur techniquement à l'infâme conversion dont le ST a eu droit de la part de Psygnosis. En 1993,

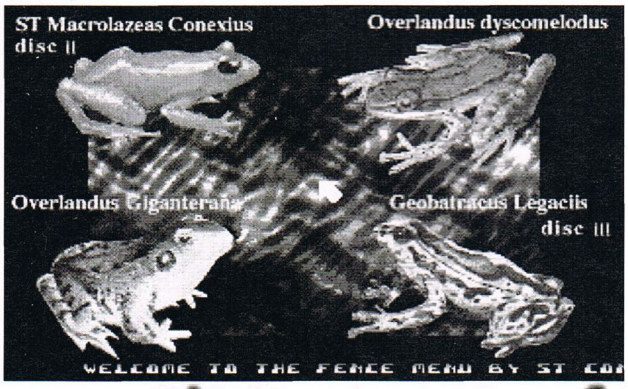


Synergy sortit la "Synergy Demo" et signa l'une des meilleures démos sur ST. Elle contenait des routines 3D performantes et de superbes musiques par Scavenger. Il serait injuste de terminer ce bref historique de la période faste sans évoquer LA démo qui montra les capacités techniques du STE : "Braindamage", desservie par un excellent design. Elle est l'oeuvre

du groupe finlandais Aggression. "Froggies over the Fence" (par Legacy, Overlanders et ST-Connexion) est la dernière des grosses productions sur ST. De nos jours, il est impensable de voir une démo de ce type, ne serait-ce que pour le temps nécessaire à sa réalisation. Pas moins de trois groupes français ont joint leurs

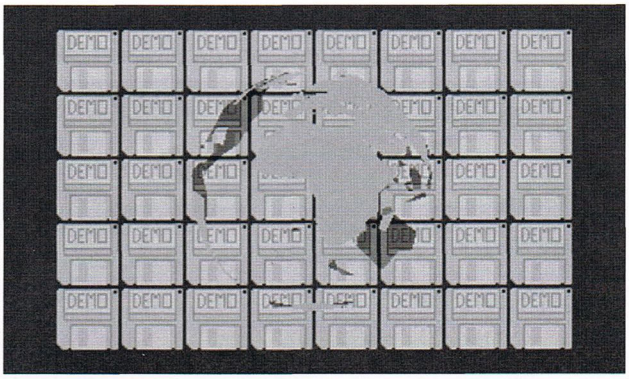


efforts pour présenter leurs adieux au ST avec panache et génie. Et avec eux s'en est allé le temps des mégadémos. Quelques mois plus tard, c'est au tour des groupes Oxygene et Diamond Design de réunir leurs forces pour leurs adieux à la scène avec la "Flip-O-Demo". Une excellente démo, bien que son design novateur soit largement copié sur les meilleures démos Amiga. Enfin, pour terminer cette année 1994, signalons la sortie de deux très bonnes démos d'Holocaust : "Japtro" (et ses 4 disquettes) et "Blood", qui représentent ce que le ST pouvait faire de mieux. Quelques groupes de cette époque : Hemoroids, Next, Synergy, Holocaust, Animal Mine, Equinox, MJJ Prod, Oxygene, Diamond Design, Dune, Aggression, 1984, Adrenaline, No Limit Coding, Excellence in Art ...



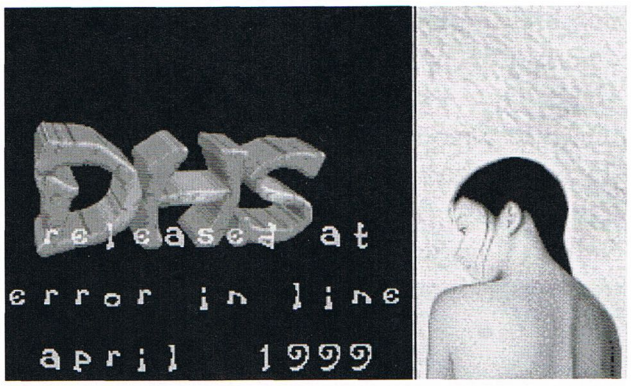
Les démos actuelles :

A partir de 1994, les démos se font rares. Les temps changent et presque tous les éditeurs délaissent le ST. Les demomakers abandonnent la machine et passent sur Falcon, Amiga 1200 et, surtout, sur PC. A défaut de démos, ce sont les compilations et les slide-shows qui fleurissent. Des groupes comme The Blues Boys, Arsenic, Effect ou encore TSCC créent un nombre impressionnant de compilations de démos, de graphismes ou de musiques. Cependant, l'Europe de l'Est rattrape son retard et découvre les démos. Quelques productions sortent du lot : "Amok" de Confusions (Pologne), "Blittermania" de Sedma (Slovaquie), "Dragonnels" d'Acid Team ou encore l'intro "Sometimes Bubblebee flies higher than Falcon" de Syntax (Pologne). Ce sont de bonnes démos techniques, mais le design laisse encore à désirer. L'arrivée des émulateurs et d'Internet dans les foyers provoque

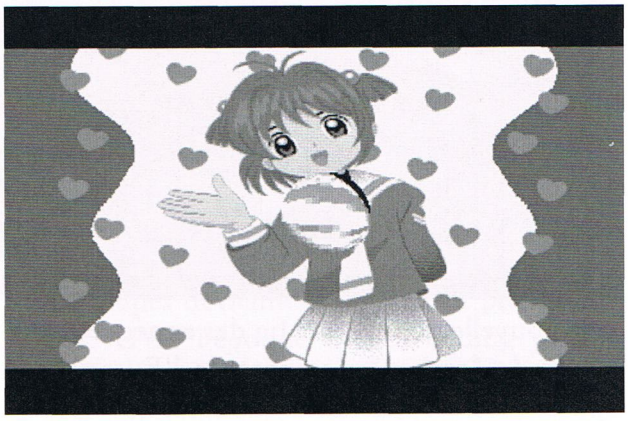


une nouvelle donne. A la fin des années 90, une vague de "revival" s'empare de l'Europe qui redécouvre ces machines oubliées. Les émulateurs, PaCifiST en tête, permettent aux demomakers de goûter à nouveau aux joies du ST. Internet participe activement à cette résurrection : les forums de discussion sont remplis de passionnés, les sites personnels fleurissent et l'on met à disposition de tous des démos oubliées au fond d'un tiroir (ex. : "Virtual Escape" d'Equinox). Les mentalités évoluent : au lieu de garder leurs codes sources pour eux,

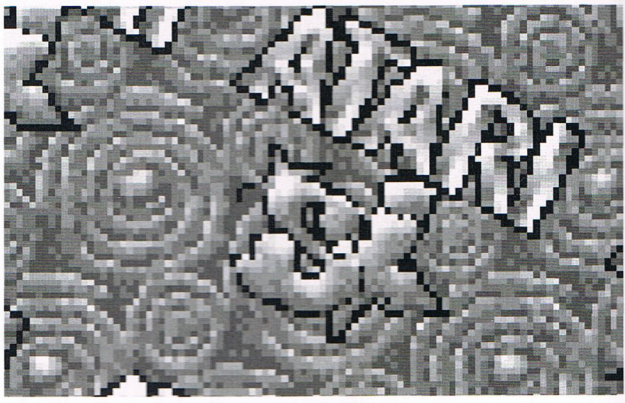
des codeurs les partagent pour la plus grande joie de ceux qui débutent. Les coding parties sont le lieu idéal pour voir naître les meilleures démos. C'est le cas de chaque édition de la "Error in Line", qui se tient tous les deux ans à Dresde (Allemagne). En 1999, pas moins de 4 démos ST étaient en compétition : "Suretrip" de Checkpoint, "Rumpelkammer" de Stax, "Breath" de Mystic Bytes et "Sweety" de Dead Hackers Society. Lors de la seconde Error in



Line, en 2001, Dune et Sector One joignent leurs forces et nous offrent une démo quasi-parfaite, avec une avalanche de superbes effets techniques et un excellent design : "Odd Stuff".



La troisième Error in Line en 2003 nous montre que le ST est loin d'être mort et enterré. Beaucoup de groupes présentaient des démos et des intros sur ST : DHS, Dune, Reservoir Gods, Checkpoint... C'est la "Posh" de Checkpoint qui est arrivée en tête, avec ses effets agressifs et ses superbes musiques. Aussi bien au niveau du code que du design, cette démo n'a vraiment rien à voir avec celles de l'âge d'or du ST, à la fin des années 80. Le nombre et la qualité des démos sorties récemment nous prouvent que notre bon vieux ST a encore de beaux jours devant lui ! Quelques groupes contemporains : Cream, Mystic Bytes, Loud!, Dune, Dead Hackers Society, Sector One, Checkpoint, Toys, Reservoir Gods, TSCC, Syntax, Wildfire, Effect...



Oldschool ? Newschool ?
Actuellement, beaucoup de démos sont estampillées "newschool". Il s'agit d'un nouveau format de démos, où les rasters de couleurs vives laissent leur place à des formes 3D texturées inspirées des dernières démos Amiga et PC. Il s'agit de rompre avec le style et le design des anciennes démos. Par exemple, les démos "oldschool" tournent à la VBL (50 images par seconde), ce qui n'est pas le cas de toutes les démos "newschool". La "Posh" de Checkpoint est l'exemple même de la démo "newschool".

Les diskmags :

On ne peut pas parler des démos sans parler des diskmags, ces étranges magazines sur disquette dédiés aux amateurs de démos et plus généralement à ce que l'on appelle la "scène". Le plus ancien et le plus célèbre est ST News. Créé en 1986 par Stefan Posthuma et Richard Karsmakers, sa publication s'arrêta en 1996. Il était très respecté dans le milieu, la qualité de ses articles (et de son anglais) y était pour beau-

coup. Un autre diskmag célèbre est Maggie. Créé en 1990 par Sammy Jo des Lost Boys, il fut repris par le groupe Delta Force puis par CIH (Chris Holland). Citons également DBA Magazine, créé en 1991 et arrêté en 1997. De nos jours, deux diskmags subsistent sur ST. Le plus ancien est Undercover Magascene, créé par le groupe allemand The Naughty Bytes puis repris par The Poets of Decay. A l'origine, il ne comportait que des articles en allemand et, par la suite, il était intégralement en anglais. Le second est Alive!, créé en 2000 par CIH (qui abandonna Maggie) et STSurvivor. Ces deux diskmags se ressemblent beaucoup : l'interface est presque identique et ils s'adressent tous deux à la scène Atari. Il existait aussi des diskmags qui n'étaient pas écrits en anglais. Leur diffusion était alors plus restreinte, ce qui a certainement limité leur succès. En France, le plus connu était Toxic Mag, créé en 1991 par The Storm Brothers, repris par No Limit Coding puis Typhoon. Son nom provient d'un magazine anglais spécialisé dans les bandes dessinées. Il fut stoppé en 2001 malgré la tentative de créer une version HTML en ligne. En Pologne, il existait au moins trois diskmags : Player, Filler et Echo. Ils furent abandonnés au profit de Alive! et Undercover.

Strider

Sources :
http://www.codercorner.com/DemosEtMerveilles.htm
http://www.stniccc.com/

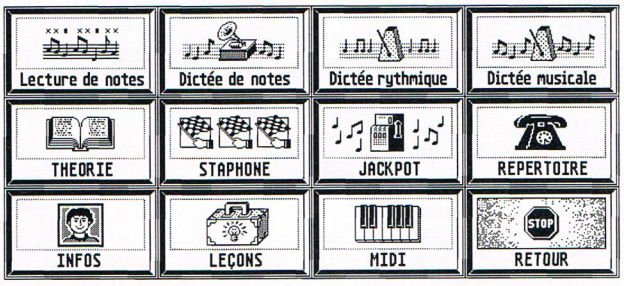
4.2 Musique (MIDI) : A l'origine du MIDI

La norme MIDI (Musical Instrument Digital Interface) est un protocole pour la transmission d'informations entre plusieurs machines, créé initialement pour les instruments de musiques électroniques et présenté pour la 1ère fois en novembre 1981 par Dave Smith (Séquencial Circuits), accompagné de Chet Wood, Tom Oberheim et Ikutaro Kakehashi (Roland). En janvier 1982, les 15 plus grosses entreprises spécialisées dans la construction musicale, examinaient le bien fondé d'un standard d'interface et d'un protocole de communication entre les instruments de musique. Ces discussions aboutissaient à l'adoption d'un isolateur opto-électrique, évitant tout retour de masse, et au changement de la vitesse de transmission qui passait de 19 Kbauds à 32 Kbauds. Curieusement au début, à part Séquencial Circuits et Roland, peu de sociétés s'intéressaient au projet qui paraissait complètement farfelu. En janvier 1983, le premier document constituant la norme MIDI version 1.0 était publié dans une totale indifférence. C'est seulement lors à la fin de l'été 1983 qu'aux Etats-Unis apparaissaient les prémices de la future révolution MIDI et de la révolution musicale qui allait s'en suivre. En juillet 1985, de nouvelles modifications allaient être introduites, tel que les messages «System Exclusive», le «Sample Dump Standard» et le «MIDI Time Code ». En 1988, arrivée du « Standard MIDI File», langage universel qui permettra de sauvegarder toutes les notes MIDI, vélocité, codes contrôleurs en un fichier générique qui pourra être interprété par n'imp-

-orte quel logiciel supportant le «Standard MIDI File».
On décline trois types de fichiers :
Type 0 > combine toutes les pistes dans une simple piste.
Type 1 > sauvegarde les pistes séparément, le tempo et la signature étant inclus dans la première piste uniquement.
Type 2 > sauvegarde les pistes séparément, incluant le tempo et la signature pour chaque piste. En janvier 1991, le « General MIDI » (GM) était adopté comme standard avec 128 sonorités établies, classées par famille (piano, guitar, organ, etc.), une polyphonie minimum de 24 notes (16 pour les instruments, 8 pour les percussions), une multi-timbralité de 16 instruments, et la standardisation du set de batterie et percussions « Drum » (assigné au canal MIDI 10).

L'Atari et le MIDI :

L'implémentation en série des fameuses prises MIDI dans l'Atari ST, a fortement contribué au succès de ce dernier chez les musiciens et les développeurs de logiciels. On peut décliner sur l'Atari, 2 prises MIDI :
MIDI OUT > transmission de données de l'Atari vers un autre appareil MIDI
MIDI IN > réception de données d'un autre appareil MIDI vers l'Atari.



La liaison s'effectue donc par les prises DIN 5 broches (2 fils + blindage) sur 10 Bits (1 bit de start, 8 bits de données, 1 bit de stop) à une vitesse de 31250 bauds (bits par seconde) avec un total de 16 canaux MIDI maximum, la distance séparant 2 appareils ne pouvant excéder 15 m. C'est à travers ces 2 prises que vont circuler dans un premier temps des informations comme le « Note On + Numéro de Note + Vélocité (vitesse) » (correspondant à l'enfoncement de la touche du clavier du synthétiseur) et « Note Off + Numéro de Note + Vélocité (vitesse) » (correspondant au relâchement de la touche du clavier du synthétiseur), puis des informations comme « Program Change » ou « Control Change » (les contrôleurs pouvant être « Main Volume », « Modulation Wheel », « Sustain Pedal », « Pitch Bend », etc.), ensuite des informations de plus en plus complexes comme les messages « System Exclusif » (SysEx) permettant notamment de transférer des paramètres de sons pour les synthétiseurs ou des échantillons (Sample) pour les échantillonneurs (Sampler).

Les familles de logiciels :

Les applications MIDI vont très vite se développer, apportant aux musiciens modernes des outils de création de plus en plus performants, assistés par ordinateur (MAO). On peut décliner plusieurs types d'applications :
- Les séquenceurs
- Les éditeurs de partitions
- Les éditeurs de synthétiseurs
- Les arrangeurs
- Les pédagogiques
- Les ludiques
- Les échantillonneurs

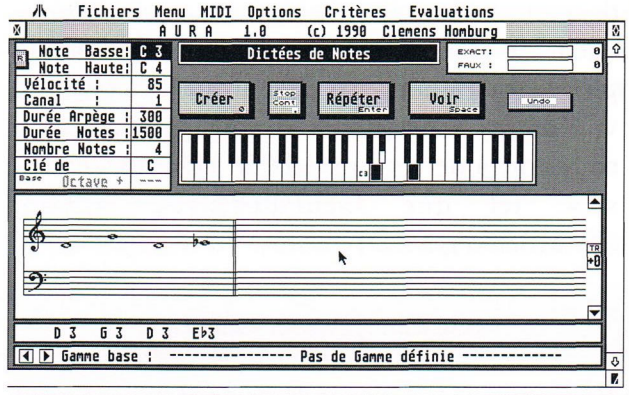
Séquenceurs :

Pouvoir s'enregistrer, lorsque l'on pratique de la musique, est l'une des occupations essentielles. Si l'on possède un instrument MIDI, et qu'il est relié à un Atari, ce dernier pourra faire office de pseudo-magnétophone. Ce qu'il faut savoir, c'est que lorsque l'on effectue un enregistrement MIDI, ce ne sont pas les sons du synthétiseur qui sont enregistrés en audio, mais

plutôt les actions physiques appliquées sur l'instrument par son utilisateur, sous forme de code MIDI (enfoncement de touche, relâché de touche, vitesse, force, etc.). Il sera ensuite possible de faire exécuter automatiquement le morceau enregistré. Tout comme il sera possible d'éditer le morceau (insertion de note, suppression de note, copier/coller une partie, transposition, modification de tempo, etc.). Ce type de logiciel musical s'appelle un « séquenceur ». Parmi les plus célèbres, on se souviendra de nom tel que Creator, Pro 24, Notator, Cubase, Logic, mais aussi d'autres moins répandu tel que EZ Track Plus, SMPTE Track, Master Tracks Pro, Studio 24, Midas, M, MU-Script, KCS, Sweet 16, Simon ST. Le nombre de pistes maximum utilisables sera de 4 pour les séquenceurs les plus simples, à 256 pour les séquenceurs les plus évolués. Certain séquenceur ne se limiteront pas uniquement à des fonctions d'enregistrement, mais proposeront aussi des fonctions d'édition et d'impression de partition, et des fonctions d'édition de son des synthétiseurs.

Editeurs de partition musicale :

Une fois que l'on a créé un morceau, on peut avoir besoin de pouvoir le jouer en groupe ou de le protéger (dépôt SACEM), et donc de le matérialiser sur du papier. C'est là qu'intervient l'éditeur de partitions, où la priorité est d'abord l'édition graphique de la musique dans le but de l'imprimer, plus que les fonctions d'enregistrement de la musique en soi. Néanmoins, il est toutefois possible d'enregistrer et d'écouter sa musique avec ce type de logiciel. Au début, de nombreux séquenceurs ne possédaient pas de fonction d'édition / impression de partition, et donc les éditeurs de partitions ont pu trouver leur place, puisqu'il devenait possible de récupérer sa musique enregistrée avec le séquenceur grâce au fameux fichier « MIDI File ». Voici quelques noms de logiciels, tel que EZ Score, MasterScore, Musigraph, Copyist, Encore, Score Perfect Professional. Certains séquenceurs ayant des fonctions d'édition / impression de partitions suffisamment conséquentes ont aussi leur place dans cette rubrique, tel que Notator, Cubase Score, Logic.



Editeurs de synthétiseurs :

Avec la révolution du MIDI, les synthétiseurs évoluaient aussi, et donc avec des paramètres d'éditions de son de plus en plus nombreux, il était de toute évidence que les logiciels d'éditions de synthétiseurs (et par la suite d'échantillonneurs) avaient tout à fait leur place dans le panorama de la MAO, puisqu'ils permettaient une édition facilitée par une interface graphique, et la sauvegarde des paramètres sur disquettes. De plus avec les logiciels de type «Switcher» (HybriSwitch, Switcher, KCS), il devenait possible d'utiliser l'éditeur de synthétiseur simultanément avec un séquenceur, à condition pour cela de disposer de 2 Mo de mémoire dans l'Atari. Il existait des logiciels d'édition propres à un synthétiseur défini, tel que ceux développés par des sociétés comme Steinberg (Synthworks), C-Lab (X-Alyser, D50 Editor, etc.), Hybrid Arts (Voice Master, CZ Android, etc.), Dr T (Editeur, ESQapade, etc.), JCD (TX81Z Editor, MT-32 Plus, etc.), Geerdes (Editor/Manager, SQ80/ESQ, etc.), SoftArts (M1 Workstation, DSS-1 Workstation, etc.), Compu-Mates (Synthdroid, Max Matrix, etc.), PA-Decoder (DW - 8000

Editor, Digital Editor, etc.), Mopro (Paramix, FB01 Operator, etc.). Mais il existait aussi des logiciels multi-éditeurs pouvant gérer plusieurs synthétiseurs ou échantillonneurs de modèles et marques différentes, tel que GenEdit, X-OR, MIDI Quest. Enfin, il y avait des logiciels de gestion de banques de sons, qui permettaient de récupérer les paramètres de sons de plusieurs synthétiseurs de marque différente en vue de les sauvegarder sur disquette. On se souviendra de ces logiciels de «Dump universel», tel que GenPatch, ST Studio, OmniBanker, MIDI Tool.

Aide à la composition :

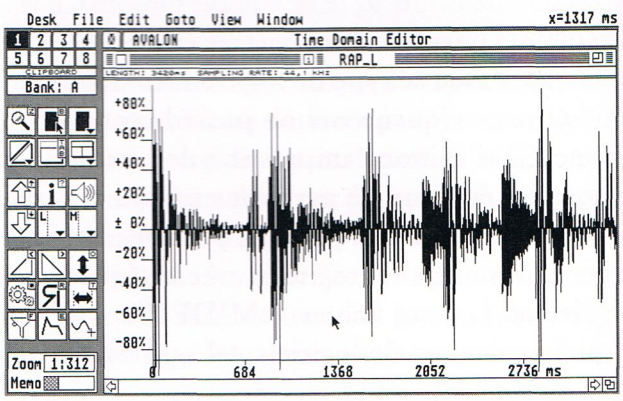
Il existe une catégorie de logiciel qui ne sont pas vraiment des séquenceurs, même si elle s'y apparente. Il s'agit plutôt « d'aides à la composition », permettant d'agrémenter vos compositions de composantes musicales (tel que rythme de batterie, ligne de basse, accord de piano, etc.) calculées par le logiciel lui-même après que vous ayez sélectionné un certain nombre de paramètres (mélodie, accord, tonalité, style musical, etc.). On trouvera des logiciels comme BigBand, My Band, Band In A Box, Mister Jam, Feeling Partner, BigBoss Arrangeur, Swing, Beat Star, Aleazar, qui proposeront chacun leur lot de possibilité en matière d'aide à la composition.

Pédagogie musicale :

Qui a fait de la musique un jour, s'est demandé au moins une fois s'il n'allait pas prendre des cours de musique. Certains redoutant le côté académique du conservatoire, d'autres le côté scolaire de certaines écoles de musique, une nouvelle alternative avec l'informatique musicale se profilait à l'horizon. Quelques logiciels comme Amadeus, Jardin Musical, Musiprof, Clé de Sol, Aura proposaient une partie sur la théorie de la musique sous forme de leçons, puis ensuite une mise en pratique avec des dictées de rythmes ou de notes, ou d'écoute d'intervalles. Tout ceci d'une manière très ludique avec notamment des « Quizz » permettant d'évaluer ses connaissances musicales. Tout cela donnait enfin l'accès à tout le monde à des notions musicales souvent jugées rébarbatives. La pratique musicale ne fut pas oubliée. Des logiciels comme Guitaristics (proposant la pratique d'accords et de gammes en visualisant un manche de guitare à l'écran, tout en entendant les notes), ou BigBoss (proposant des leçons de piano sur disquette, en plusieurs volumes, pouvant être achetées au fur et mesure de sa progression) trouvaient aussi leur place dans la manière d'appréhender la musique.

Quand la musique est un jeu :

Pour reprendre l'expression « jouer de la musique », il y a aussi toute une catégorie de logiciels musicaux à but « ludique », où l'on s'amuse comme dans un jeu, la création se faisant très rapidement et simplement, avec la possibilité de visualiser les notes et d'entendre ses compositions à partir des sons intégrés dans le logiciel lui-même (Quartet, Music Construction Set, EC-909, etc.) ou des sons du processeur du ST (Music Studio, K Minstrel, etc.). Ces logiciels sont aussi MIDI, et donc il est possible de jouer à partir d'un clavier MIDI, comme il est possible d'écouter ses créations avec les sons du synthétiseur relié en MIDI au ST.



Du MIDI à l'Audio :

Avec l'arrivée des échantillonneurs, il n'y avait qu'un pas du MIDI à l'audio. Comment cela, me direz-vous ? Faire de l'audio avec un ST ? Mais il raconte n'importe quoi ce Paul ! Eh, bien non, je ne raconte pas n'importe quoi (ndlr : ouh, le menteur !) : et oui il est possible de faire de l'audio avec un ST :-)

Au commencement était l'ADAP, un système développé par Hybrid Arts qui permettait d'échantillonner en 16 bits stereo à 44,1 khz. La durée d'échantillonnage étant dépendante de la taille du disque dur (1.5 mn pour 20 Mo, 48 mn pour 720 Mo). Voilà un outil idéal pour la « post-synchro » son / image. Ensuite arrivèrent les SoundWorks ou S900 Pro Editor, logiciels dédiés à un seul échantillonneur, où l'on récupère l'échantillon de l'instrument vers l'Atari via MIDI. Ensuite, il est possible, d'écouter, de ré-échantillonner, de filtrer, de couper, de copier / coller l'échantillon, pour ensuite le renvoyer vers l'instrument. Par la suite des logiciels comme SoftSynth, Sound Designer, TurboSynth, Avalon, Zero-X, Digital Impact Pro, se sont développés en proposant de la synthèse FM, de la distorsion de phases, des filtres de plus en plus nombreux, pouvant soit créer un échantillon à partir une forme d'onde (Sine, Square, Triangle, etc.) , soit modifier avec de la synthèse un échantillon déjà existant. L'ère des logiciels multi-échantillonneurs était ouverte avec notamment le MIDI « Sample Dump Standard » (SDS). Steinberg est même allé plus loin en proposant une interface audio (DA Board) se connectant sur le port cartouche du ST, ceci afin de pour pouvoir écouter en 16 bits stereo les échantillons en cours de modifications dans le ST. Il serait toutefois ingrat d'oublier une certaine catégorie de logiciels appelés « digitaliseur », qui ne sont autres que des petits échantillonneurs (STOS Master Plus, ST Replay, etc.), et qui permettait à l'aide d'une cartouche, d'enregistrer du son en audio (8 ou 16 bits) pour ensuite réutiliser ces fichiers audio dans des démos ou des jeux. Ces logiciels sont de véritables petits laboratoires, où il devient possible de transformer (modeler) le son après l'avoir enregistré. Nous voilà donc arrivé au terme de ce petit panorama non exhaustif des possibilités extraordinaires d'un Atari ST en matière de musique MIDI.

Paul Caillet

Sites Web :
Tims Atari MIDI World
http://tamw.atari-users.net/
(site anglophone très bien commenté par Tim Conrardy)
Atari Music Software
http://atari.music.free.fr/
(site regroupant les logiciels musicaux provenant de plusieurs sites d'archives)

LA MUSIQUE SOUNDCHIP/SOUNDTRACK SUR ATARI ST :

Ne vous est t-il jamais arrivé, en regardant un jeu ou une démo sur votre Atari ST préferé, de vous demander comment ces joyeuses mélodies étaient composées ? Le but de cet article est donc d'élucider cet important mystère qui nous turlupine en vous présentant les différents moyens existants pour faire sortir du son de votre Atari.

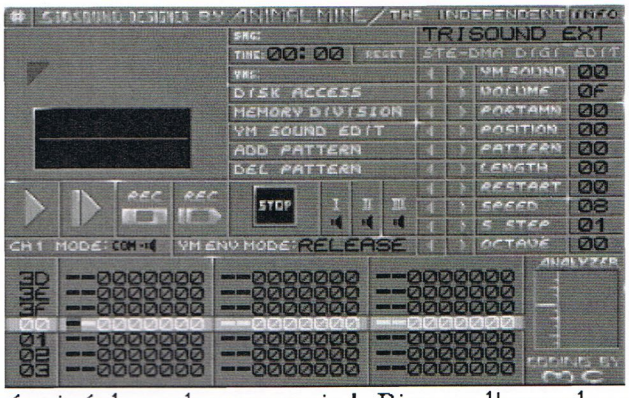
Au tout début, le soundchip...

L'Atari ST est équipé d'un processeur sonore de chez Yamaha, de son petit nom YM2149. Ce processeur est équipé de trois voies distinctes, qui génèrent du son en mono. Ce son produit, peut être modulé grâce à différentes "courbes", et selon une certaine durée. La combinaison de ces modulations permet de créer différents instruments. C'est avec cette méthode que l'on peut distinguer dans des musiques dites soundchip une batterie, une basse, ou un piano. Je n'entre pas volontairement dans les détails

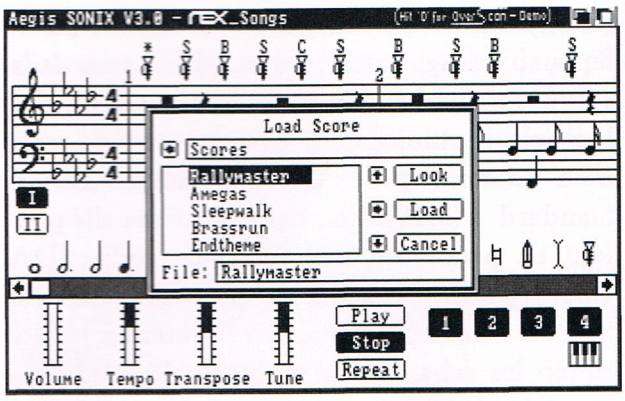
techniques, car on pourrait disserter dessus pendant des heures, mais l'idée principale est là. Une autre "amélioration" de la technique du soundchip est apparue un peu plus tard, il s'agit des digidrums. L'idée est d'utiliser de courts samples de batteries, pour rendre plus réels leurs équivalents soundchip. L'un des plus beaux exemples d'utilisation de cette technique peut être entendu dans le jeu "Wings of Death", ou dans sa suite "Lethal Xcess", de l'éditeur Thalion. L'avantage de cette technique est de gagner en complexité, en qualité et en réalité dans le soundchip, mais l'inconvénient est que cela est plus gourmand en temps machine. Toujours dans l'optique de faire des mélodies plus abouties, la technique dite du Sid a alors été "convertie" sur Atari. Pourquoi convertie me direz vous ? Parce que cette astuce sonore ne date pas d'aujourd'hui, vu qu'elle a originellement vu le jour sur C64 ! De talentueux programmeurs ont donc réussi à recréer les sonorités issues de ce processeur mythique pour les plus anciens d'entre nous. Tout d'abord pour seulement une des trois voies de notre bon vieux YM, puis pour les trois voies simultanément. C'est dorénavant la musique dite Sidsound qui est la plus à l'honneur sur les dernières créations Atari. Le logiciel le plus représentatif de cette avancée, même s'il ne fait qu'une voix en Sid, est certainement SidSound Designer, du groupe Animal Mine.

Et le soundtrack alors ??

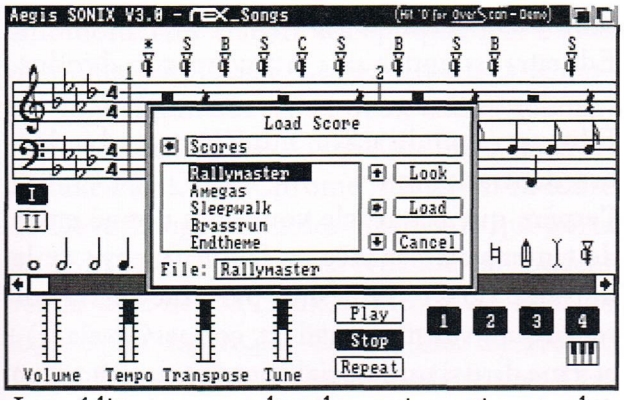
Vous vous souvenez de vos copains amigaistes, qui se moquaient de votre ST car il ne savait pas jouer de belles mélodies digitalisées ? L'histoire a prouvé que malgré les erreurs de conceptions originelles de nos bécanes, et que malgré le manque de processeurs sonores dédiés comme sur Amiga, il était possible de jouer des musiques digitalisées, dites musiques soundtrack. Ces musiques sont composées de quatre voies. Bizarre me direz vous, vu que le ST en est



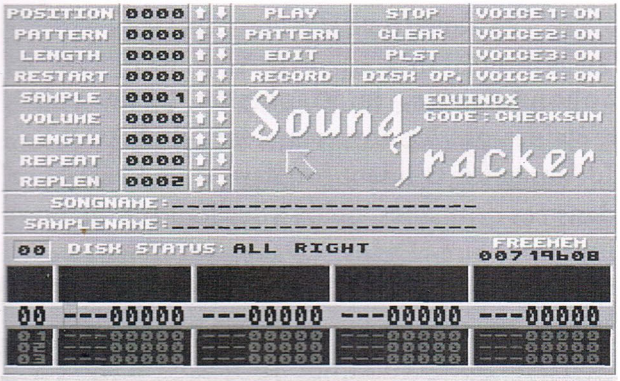
équipé de seulement trois ! Bien vu l'aveugle : les voies sont mixées avant d'être rejouées, ce qui entraine forcément un peu plus d'utilisation de temps machine qu'une bête musique soundchip. Les instruments, quant à eux, sont remplacés par de vrais échantillons sonores, faisant grossir la taille du fichier final, mais pour un résultat très convaincant. Là où une musique soundchip occupait une dizaine de ko, un module en prendra une centaine, en fonction bien sûr de la longueur des échantillons utilisés. Les premiers à avoir réussi à faire jouer de la musique digitalisée sont les allemands du groupe The Exceptions, grâce à leur "Amiga demo", sortie en 1988 (!) . Ce n'était pas exactement le même format que celui de nos compères amigaistes, mais la technique employée était quasi similaire.



Le premier éditeur de musique soundtrack, compatible avec les musiques Amiga, est l'oeuvre du groupe français Equinox, et il était dénommé... ST Soundtracker ! Original, n'est-ce pas ? :)

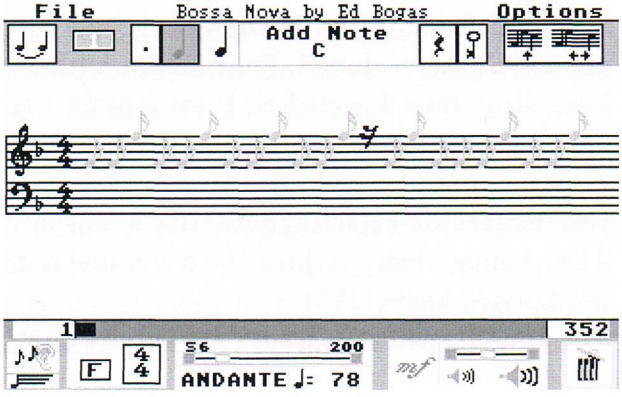


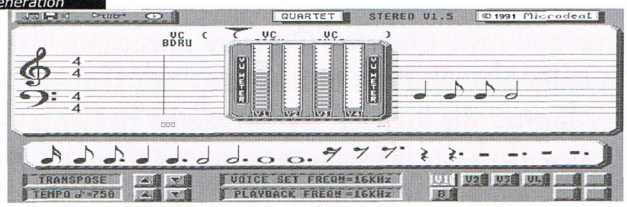
Les éditeurs soundtracks qui sortiront plus tard sur Atari seront très inspirés de la présentation de ce dernier, lui-même s'inspirant des logiciels de soundtrack Amiga.



Du côté pratique...

"C'est bien beau de pouvoir faire de la musique, mais ça ne me dit pas comment tout ça est organisé !". Nous y arrivons. On peut trouver deux catégories de présentation pour les logiciels de musique sur Atari. La première se fait sous la forme de portées, comme en solfège. On choisit alors l'instrument que l'on souhaite utiliser, et la note correspondante : une blanche, une noire, une croche, etc. On place enfin cette note comme bon nous semble sur la portée. Cette méthode de travail a été très peu utilisée. Pour les éditeurs soundchip, le plus connu utilisant une portée s'appelle "Music Studio". Très bien pour débuter, mais n'espérez pas réutiliser vos musiques ailleurs que dans ce logiciel, et ceci dû principalement à son âge et au manque d'outils pour rejouer les fichiers en étant issus. Pour le soundtrack, le logiciel le plus emblématique reste Quartet. Certains musiciens de la belle époque l'ont utilisé, mais ont sent vite les limites du logiciel. La deuxième présentation se fait sous la forme de patterns (Kezako ? Pas de panique, j'explique après), ayant l'avantage de ne pas nécessiter de connaissances en musique, ou très peu. Prenons l'exemple d'une partition de musique classique. Votre partition est composée de plusieurs pages. Dans un soundtracker, ce sera modélisé par différentes positions. Sur chaque page de votre partition de musique, vous avez vos différentes notes, sur différents octaves, et ceci pour chacun de vos instruments. Pour nous, cela sera matérialisé par ce que l'on appelle une pattern. Cette pattern est découpée en quatre colonnes (pour un module soundtrack classique), correspondant à nos quatre voies. Chaque pattern comporte soixante-quatre lignes. C'est le nombre de notes maximum que vous pouvez mettre pour cette pattern, et pour une voie. Ce qui nous fait un total de deux cent cinquante-six notes par pattern. Ici, nos notes sont écrites avec une notation anglaise. Do correspondra à C, Ré à D, ainsi de suite, et Si à B. Chaque note est suivie de son octave respectif. Une dernière colonne contient l'effet applicable à cette note, ainsi qu'un paramètre pour cet effet. Ces effets sont aussi divers que variés, et cela peut aller du choix du volume pour cette note à un effet d'arpeggio, de portamento. Pour plus d'infos, je vous renvoie à la note de votre soundtracker préferé. Les instruments, quant à eux, sont gérés sous la forme d'une liste.





Pour jouer une note, il suffit de presser une touche du clavier, ce dernier étant découpé en octaves. Vous vous rendrez compte rapidement que votre ST est devenu un véritable petit synthétiseur, et sans aucun ajout de matériel ! Quand le soundtracker rejoue une musique, il regarde quelle pattern se trouve à quelle position. Il parcourt ensuite les 64 lignes de cette pattern, en jouant simultanément les notes se trouvant sur les quatre voies. Quand il a fini une pattern, il passe à la suivante. Un éditeur de musique soundchip se conduit sensiblement de la même manière, sauf que l'on agit sur trois voies au lieu de quatre, et avec des instruments plus paramétrables que des échantillons sonores. Le but de cet article n'est pas de détailler davantage mais je vous invite chaudement à recupérer un Soundtracker et à essayer par vous-même. Ce n'est pas des plus intuitifs, mais le jeu en vaut la chandelle.

La sélection du chef (ndlr : eh l'autre, il fait son premier article pour STMag et c'est déjà lui le chef ? Gonflé le gars !) :

Ma sélection ne se veut pas élitiste, mais ce sont pour moi les logiciels les plus utilisés et les plus efficaces : (Tous ces logiciels sont disponibles sur Tracker Heaven, lien à la fin de cet article). Pour débuter en musique sur Atari : Megatizer. Assez simple d'utilisation. Pour ceux qui en veulent un peu plus en musique soundchip : SidSound Designer, ou MusicMon II, qui permettent d'insérer du Sid. Pour du Soundtrack, le meilleur reste Protracker. Il est à noter que Octalyser permet de faire du huit voies sur STe. A essayer pour les plus aguerris :-)

Références de téléchargements :

The Amiga demo : http://www.pouet.net/prod.php?which=11834

ST Soundtracker : http://www.pouet.net/prod.php?which=13335

Editeurs soundchip : http://marcer.dyndns.org/chiptrack.html

Editeurs soundtrack : http://marcer.dyndns.org/digitrack.html

J'espère que cet article vous aura donné envie de tenter votre chance au fabuleux pays de la musique sur ST. N'hésitez pas à me laisser vos remarques sur mon mail (st_cooper@voila.fr) , et à me dire si un tutorial complet sur l'écriture d'une musique soundchip ou soundtrack vous intéresserait.

Cooper

4.3. Graphisme et vidéo :

Soyons francs, le graphisme et la vidéo n'étaient pas les atouts majeurs de l'Atari ST. L'Amiga fut pendant longtemps une référence dans ces domaines, grâce à des logiciels de qualité tels que Deluxe Paint ou Lightwave. Cependant, l'Atari ST n'était pas en reste et, si l'on omet la CAO qui était réservée aux professionnels, le commun des mortels pouvait utiliser les capacités du ST pour satisfaire sa créativité. Nous ne verrons ici qu'un aperçu de ce qu'il est possible de faire avec un ST, la liste des logiciels apparaîtra dans un prochain hors-série.

Le graphisme bitmap :

Le concept est extrêmement simple : il s'agit de poser des pixels sur l'écran à l'aide de la souris. Voici pour la théorie, en pratique, avec une résolution de 320 par 200 pixels et une palette de 16 couleurs, cela devient beaucoup moins simple ! Souvenez-vous de la rubrique dessins dans Tilt, où des graphistes en herbe envoyaient leurs oeuvres au magazine, espérant être publiés. L'un des premiers programmes de dessin est Degas. En 1986, une nouvelle version appelée Degas Elite fait fureur et les graphistes, tant amateurs que professionnels, trouvent un outil à la hauteur de leurs

ambitions.Très célèbre à l'époque, il n'a rien perdu de sa notoriété. Les programmes de dessin sont légion sur ST et deux autres applications sortent du lot : NeoChrome Master et Deluxe Paint. NeoChrome Master est l'oeuvre de Dave Staugas, l'un des ingénieurs qui porta le GEM sur ST. Il fut assez répandu car souvent vendu avec des ST. Aux alentours de 1990, ce logiciel fut repris par Chaos, Inc. du groupe Delta Force et fut diffusé sous la forme d'un shareware. Quant à Deluxe Paint, il s'agit de l'adaptation du célèbre logiciel sur Amiga créé par Electronic Arts. Quelques ataristes passionnés de dessin en ont fait leur métier. C'est par exemple le cas de Nicolas Carré alias Niko de MJJ Prod. Il a participé à de nombreuses démos sur ST et Falcon. Tout comme Mic (voir encadré), il a transformé sa passion en métier. Il a notamment travaillé sur les graphismes de Beyond Good and Evil sur Playstation 2, un jeu d'aventures édité par Ubi Soft.

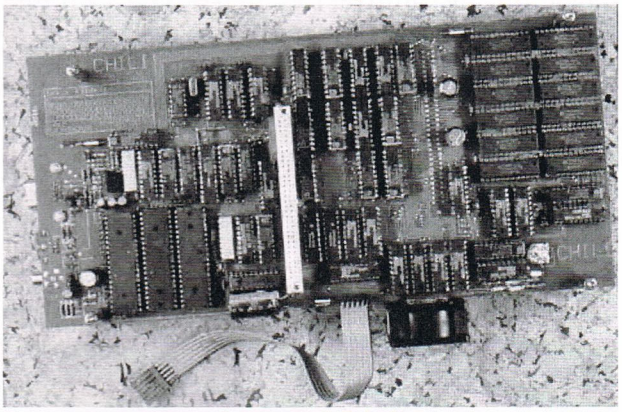
Degas Elite sur un STE

Zoom sur Mic :

Mic, de son vrai nom Michel Savariradjalou, est un graphiste très connu sur ST. Il travaille pour le groupe français Dune et a participé à de nombreuses démos. Des rumeurs circulent selon lesquelles il serait également graphiste dans le groupe Equinox sous le pseudonyme Nova. Mic dessine sur Atari depuis 1991, avec NeoChrome Master. Très talentueux et méticuleux, Mic en a fait son métier. Après avoir écumé plusieurs studios de développement (dont Frontier Software et Titus), il travaille maintenant sur des jeux pour téléphones portables chez Digital Bridges. Vous pouvez avoir un aperçu de ses réalisations sur son site personnel : http://micdune.free.fr/

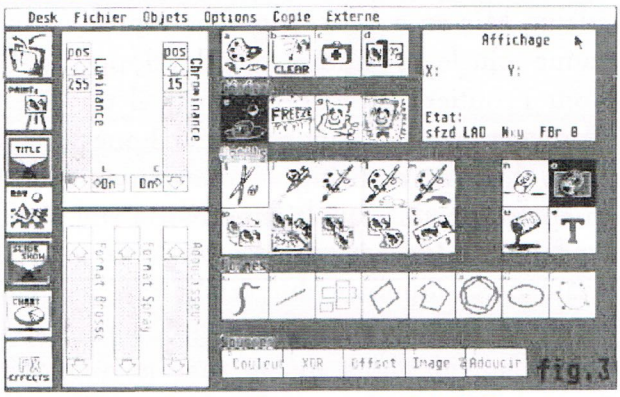
L'édition vidéo :

Il est possible d'utiliser un ST de manière professionnelle dans le domaine de l'édition vidéo, bien que l'offre soit moins fournie que sur Amiga. Au début des années 90, deux produits ont révolutionné le multimédia sur ST : Chili et Vidi ST. Chili est un produit professionnel pour Mega ST. Cette carte permet de digitaliser en temps réel à 25 images/s en 65.000 couleurs ou 256 niveaux de gris. Plusieurs résolutions sont disponibles : 512x500, 1024x250 et 640x400, ce qui était très performant pour une carte sortie en 1988. Le prix était lui aussi



La carte Chili

monstrueux : pas moins de 14.000 F (soit 2.100€) ! Les nombreux logiciels fournis (sur 6 disquettes, tout de même) permettent de faire du titrage vidéo, de transformer son Mega ST en banc de montage, de numériser des images, de créer de nombreux effets vidéo (rideaux, mosaïques...), de gérer le MIDI, etc. Ci-dessous, vous trouverez une capture d'écran de Chili Paint. Un adaptateur vendu par Matrix en 1991 permet de brancher la carte



L'interface utilisateur de Chili Paint

Chili sur un Mega STE ou un TT. A noter qu'il existe aussi une version Falcon sortie en 1994. Pour de plus amples informations sur cette carte, reportez-vous aux excellents articles d'Henri Abdelouab dans les STMag 49, 50 et 51. En ce qui concerne Vidi ST, son prix lui permet d'être accessible à toutes les bourses. La dernière version de ce produit, Vidi ST 12, est sortie en 1992 et coûtait 1700 F (soit 260€). Si les premières versions de Vidi ST ne permettaient que de capturer des images à partir d'une source vidéo, Vidi ST 12 est capable de numériser des séquences vidéo. Contrairement à la carte Chili, Vidi ST se branche sur le port cartouche du ST. Il permet de numériser en 320x200, en 16 couleurs, 16 niveaux de gris ou 512 couleurs (une sorte de "mode Spectrum 512"). L'avantage de Vidi ST 12 est qu'il gère toute la gamme ST, y compris les modes vidéo

L'interface de numérisation Vidi-ST

du TT et du Falcon. De plus amples informations sur les caractéristiques techniques et les logiciels de cette interface sont disponibles dans le numéro 79.

Strider

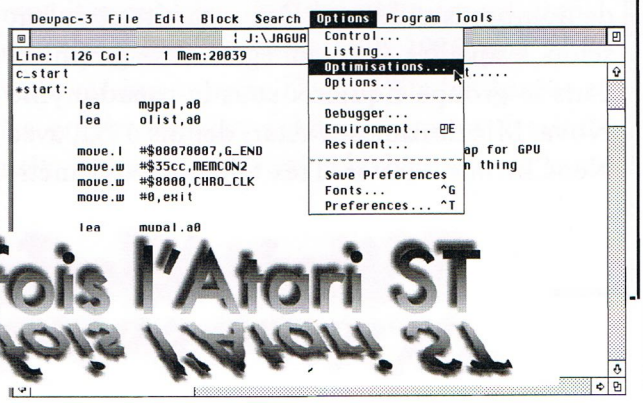
Crédits photos et sources : STMag n°49, 50, 51, 79.

4.4. Les langages de programmation phares :

Nous ne verrons ici que les trois langages les plus couramment utilisés sur ST : le Basic, le C et l'assembleur. Pour ceux qui sont intéressés par la programmation, nous ne pouvons que vous recommander de vous reporter aux anciens numéros de STMag (d'autant plus qu'ils sont tous disponibles en téléchargement sur le net).

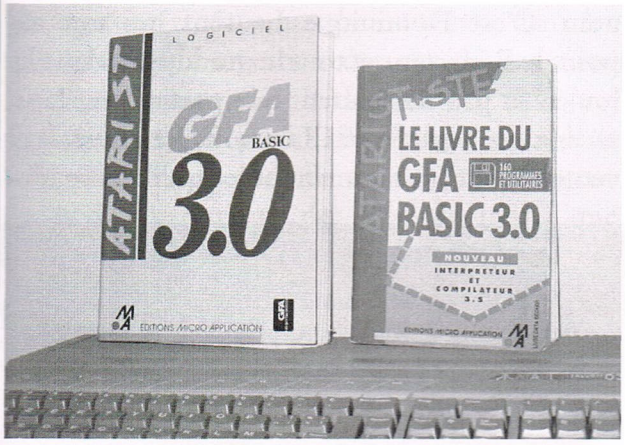
L'assembleur :

C'est un langage qui ne laisse pas indifférent : on adore ou on déteste. Ses caractéristiques font qu'on le retrouve dans les programmes qui demandent de la rapidité et de la précision, tels que les jeux ou les démos. Pour Pierre Terdiman, alias Zappy du groupe Holocaust, l'assembleur est "un moyen - le seul moyen - d'arriver au but recherché : le programme parfait, maîtrisé de A à Z, qui ne gaspille pas un seul cycle, juste pour la beauté du code. Oui, la beauté !". Il existe plusieurs assembleurs sur ST : Devpac, Pure Assembler, GFA Assembleur, Assemble, Turbo Assembler. Les plus répandus sont sans aucun doute Devpac 3 et Assemble. A moins de coder comme un dieu, qui dit assembleur dit forcément débogueur. Les plus utilisés sont le bon vieux MonST2 (fourni avec Devpac 2) et Adebug.



Le Basic :

Il existe plusieurs basics sur ST mais c'est le GFA qui reste le plus répandu. Ce langage n'a rien à voir avec les premiers basics : il n'y a plus de numéros de ligne, les fonctions du système sont facilement accessibles, on peut définir des procédures et des fonctions, etc. Le GFA est particulièrement adapté aux développements rapides. C'est un langage apprécié par les débutants, même si des applications professionnelles étaient développées avec (par exemple, les premières versions de Papyrus). Quelques mots sur les autres basics ne seraient pas superflus. Passons rapidement sur le ST-Basic, un langage infâme fourni avec les premiers ST. L'Omikron Basic est aussi performant que le GFA mais n'est pas compatible avec toutes les machines de la gamme ST. Il existe des basics dédiés : le Basic 1000D s'adresse aux amateurs de calculs mathématiques, tandis que le STOS est spécialisé dans la création de jeux. A ce propos, de nombreux jeux ont été développés en STOS, qu'ils soient commerciaux ou freewares : Prehistorik (édité par Titus), Paranoia, Ishido, Pacmen, Line Crash...



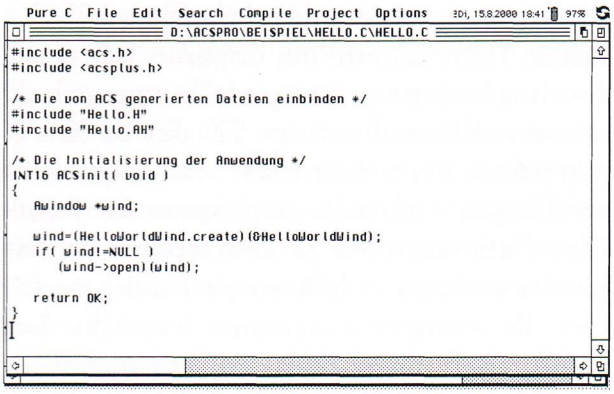
Le langage C :

Moins laxiste et plus rapide que le Basic, plus évolué que l'assembleur, le C est le langage de prédilection des applications professionnelles.

Parmi tous les compilateurs existants, Pure C est le plus répandu. C'est le descendant du Turbo C de Borland. GCC existe sur ST mais sa lourdeur l'empêche de fonctionner décemment sur un ST équipé d'un seul lecteur de disquettes - mais qui est encore assez fou pour développer en C sans disque dur ? Par rapport au Basic où tout est intégré, le C utilise des librairies. Il existait beaucoup de librairies, mais très peu sont actuellement supportées par leurs auteurs. Par exemple, Gemlib d'Arnaud Bercegeay est une librairie régulièrement mise à jour. Windom, un projet open source de Dominique Béréziat et Arnaud Bercegeay, est une librairie GEM de haut niveau qui se base sur Gemlib. Windom supporte tous les systèmes TOS ainsi que les émulateurs.

Strider

Crédits photos et images :
http://hem.passagen.se/isvar/
http://www.clickteam.com
http://acspro.atari.org



5. Applications professionnelles : Lorsque le ST s'attaque aux pros :

Avec l'arrivée des Mega ST et Mega STE, les professionnels ont trouvé des machines adaptées à leurs besoins : beaucoup de mémoire, de

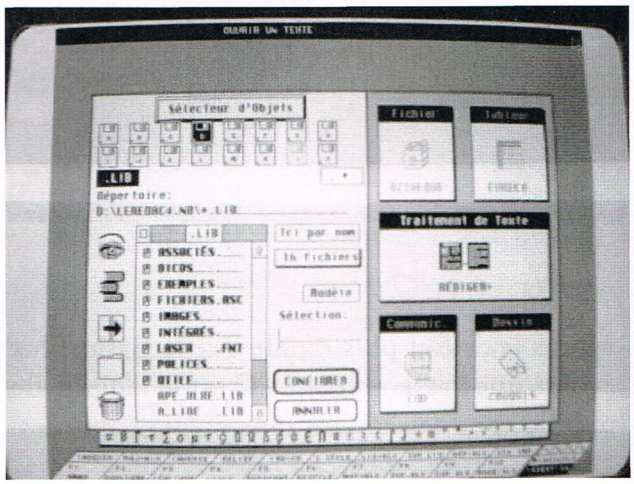
plus grandes possibilités d'extensions grâce à l'ajout de cartes, une imprimante laser bon marché (quoique gourmande en mémoire vive), et ainsi de suite. Le ST est entré dans la cours des grands et s'est surtout distingué dans trois domaines : la bureautique grâce au logiciel Le Rédacteur, la publication assistée par ordinateur avec Calamus et la musique assistée par ordinateur (surtout Cubase et Notator). Avant de voir en détail ces trois domaines, nous vous proposons un bref aperçu d'autres types d'applications. En bureautique, la gestion de la bibliothèque du CE SNPE de Toulouse fut longtemps réalisée à l'aide d'un Mega ST1 doté d'un disque dur de 30 Mo avant de passer récemment sur PC. Des ST étaient utilisés dans des commissariats de police aux Etats-Unis. D'après une émission de "The Computers Chronicles", ils aidaient les officiers de police dans leurs investigations afin de recréer les scènes d'un accident ou d'un crime. En France, certains commissariats marseillais utilisaient des ST pour la gestion, au début des années 90. Dans le domaine industriel, une usine Thomson de Côte d'or spécialisée dans la fabrication de téléviseurs utilisait des ST et des Mega STE, avec des logiciels développés en interne dans le langage APL. La société HPF, aujourd'hui disparue, fabriquait des circuits électroniques pour des appareils de mesures. Elle utilisait des ST afin de lire et d'imprimer des codes barres. Les Laboratoires de Tirages Cinématographiques de Saint-Cloud utilisaient des ST avec lecteurs de disquettes externes et lecteurs de bandes perforées. Ils servaient à étalonner les rushs. Les médecins francophones pouvaient utiliser Prométhée, un logiciel médical conçu et distribué par Alias entre 1992 et 1996. Il fut par la suite porté sur PC/Windows. Communication Laser Edition, une agence de communication de Villeneuve d'Ascq, possédait un parc de Mega ST4 (remplacés plus tard par des TT). Ces machines étaient équipées de disques durs Megafile 60 et de cartes graphiques permettant d'obtenir 256 niveaux de gris. L'entreprise possédait également des imprimantes laser Atari, une flasheuse et une linotype qui sortait les films en 1.200 DPI maximum. Côté logiciels, on trouvait Calamus, Outline Art et Retouche Pro. Terminons en parlant de l'ADAP (voir par ailleurs dans les rubriques musique et MAO) qui a été utilisé dans le domaine audio-visuel ainsi que l'existence d'entreprise, en Pologne, qui utilisent toujours des tables graphiques "Digitizer" avec des Atari ST !

Sources :
http://www.silicium.org/forum/index.php
(merci aux intervenants pour leurs témoignages)

Strider

Traitements de texte : La saga du Rédacteur :

Avec des centaines d'Atari ST achetés pour renouveler le parc informatique, la lenteur des anciens modèles et le manque de fonctions liées à la rédaction rapide du journal, Libération lança la mise en chantier d'un programme de traitement de texte digne de ce nom. C'est Dominique Laurent qui mit au point le Rédacteur et tout le monde put dans la foulée en profiter en tant que particulier, dans sa version 1 éditée par Logisoft. Le succès est venu très vite, notamment parce qu'il fut vendu



en pack avec la machine pour un prix somme toute élevé. Le Rédacteur était vendu seul aux alentours de 2000 francs. Ne parlons même pas du pack TT+écran+laser pour 30000 francs, sûrement cher pour l'époque, en 1989. Cela dit, ces machines tournent toujours aujourd'hui... La première version de ce soft manque de stabilité. Ainsi, beaucoup de correctifs sont sortis pour passer directement à la version 3 sans la 2 ! Epigraf, société créée par les développeurs, reprend les mises à jours du Rédacteur jusqu'à la version 3. Le Rédacteur devient le logiciel du moment. L'option la plus géniale a été l'introduction du correcteur orthographique rapide et puissant. Il a fait prendre conscience à pas mal d'entre-nous que maîtriser la langue française écrite n'avait rien d'inné. Le concept «modulaire» du Rédacteur avec ses éditeurs à la fois de dictionnaire, de polices ou encore de formules mathématiques, en font vite un outil indispensable à tout auteur, écrivain ou encore journaliste. Compte tenu du prix de ses concurrents le Rédacteur fut adopté par bon nombre d'entreprises et de particuliers pendant qu'une mise à jour se préparait...la version 4 avec une étonnante option « la gestion de plan » un truc style arborescence numérotée pour s'y retrouver dans les paragraphes, La gestion des abrégés est aussi au rendez-vous. Le Rédacteur est aussi un intégré du type "pack Office" avec un tableur «Eureka», un module de dessin, un émulateur minitel, une variante de «Emulcom3», une base de données «Azthèque». Aujourd'hui, Le Rédacteur - tout au moins dans sa version 4 - est toujours utilisé par beaucoup d'ataristes. C'est même grâce à son correcteur orthographique puissant que Word de Microsoft a pu s'épanouir puisque que c'est le même qui est intégré dans ce qui est aujourd'hui le traitement de texte le plus utilisé dans le monde. De plus, ce serait fortement réducteur de ne voir ce logiciel qu'à travers Libération puisqu'il fut utilisé par d'autres rédactions comme Le Parisien et Ouest France pour ne citer qu'elles. Pour l'anecdote sachez que Le Rédacteur s'appelait au tout début TTN puis fut renommé par les journalistes de Libération en TNT car il plantait souvent ! (en référence aux bombes qui s'affichaient sur le ST, soi-dit en passant, effet emprunté au Macintosh).

Les autres logiciels du genre :

Il en a existé un grand nombre mais peu ont survécu. Les deux seuls survivants semblent être Tempus Word et Papyrus. Ce dernier est sans conteste le plus connu et le plus utilisé par les ataristes. Il est toujours suivi et est aussi disponible maintenant sur PC, Mac et même Amiga PPC ! Malheureusement pour nous, il n'est plus importé et traduit dans nos contrées. Dommage car ROM Logicware propose avec Papyrus un traitement de texte très actuel, puissant et fortement inspiré par Word. Il essaie même de lui être compatible ! Le prix de Papyrus est de 129 euro et sachez qu'il existe aussi une version Papyrus Office ! Jusqu'où ira le mimétisme ? Jusqu'à ne plus fonctionner que sur PC ?... http://www.rom-logicware.com/e_start.htm
Concernant Tempus Word, la dernière version est la 5.40 datant de fin décembre 2004. Comme pour Calamus, on peut l'utiliser sous Windows car une version intègre un émulateur. Cependant, le site ne permet vraiment pas de se rendre compte du logiciel hormis en téléchargeant une version de demo. Pour information ce logiciel coûte 100€. http://www.tempus-word.de

Les précurseurs :

En remontant bien plus en arrière, nous ne pouvions passer sous silence First Word Plus, traitement de textes que certains ataristes continuent d'utiliser. Ringard à l'heure actuelle,

il permettait cependant très facilement de taper son texte avec un minimum de mise en pages puisque l'on pouvait insérer des images GEM Paint (extension IMG). Dans le même genre mais wysiwyg et utilisant les fontes vectorielles, il a existé Wordup qui a rencontré plus de succès aux Etats-Unis que chez nous. Aussi, il a existé Script, qui a eu ses adeptes à l'époque, mais qui n'a pu s'imposer de part une utilisation limitée au monochrome.

Par ailleurs, Calligrapher a constitué un impressionnant challenger à son époque. Ses possibilités étaient multiples. Sa dernière version, sus-nommée "Gold" (ohé, ohé logiciel abandonné !), venait placer le logiciel à la limite de la PAO avec utilisation de fontes vectorielles sans Nvdi, dictionnaire français/anglais, sortie postscript, tableur séparé, outil de dessin vectoriel, gestionnaire de formules mathématiques, impression d'étiquettes, de codes barres, etc. Comme vous pouvez le constater, le traitement de texte a généré un grand nombre de logiciels, tous très bons, sur nos Atari. L'important étant qu'il en existe toujours en développement à l'heure actuelle.

Tmi et RayXambeR

Calamus ou l'histoire de la PAO sur Atari ST :

Les premiers pas en P.A.O. sur Atari ST ont pour beaucoup d'entre nous été faits grâce à Publishing Partner Master. Sa simplicité, sa possibilité de fonctionner avec un seul lecteur de disquettes sans devoir faire constamment des changements de disquette étaient des avantages indéniables. Certes les premières versions ne fonctionnaient qu'avec des polices bitmap (mais le rendu à l'impression était nickel). Il y a eu par la suite des versions avec polices vectorielles. Cela rendait le logiciel moins utilisable sans disque dur. Par ailleurs un logiciel comme Calamus a commencé à montrer le bout de son nez en 1987 (plus exactement au Comdex en hiver), par le biais de la société DMC. Plus lourd, avec une interface moins intuitive, il a cependant su séduire les professionnels, notamment allemands, pour ses possibilités bien supérieures. Ne comptez pas l'utiliser dans disque dur ! A cette époque, il n'existait pas encore de logiciel comme Speedogdos ou Nvdi pour gérer les polices vectorielles. Calamus proposait donc ses propres polices, ses propres drivers d'imprimante, etc. Ne regardez pas le prix des polices à cette époque, vous seriez horrifiés ! En parallèle il a longtemps existé Da's Layout, concurrent direct de Calamus sur Atari. Mais, malgré des qualités indéniables, c'est Calamus qui a fini par prendre le dessus puisque dans un marché de niche il y a déjà difficilement de la place pour un... Et depuis tout ce temps, seul Calamus reste en piste. Il ne fonctionne certes plus sur un ST de base de par la quantité minimum de RAM nécessaire à son fonctionnement mais il constitue l'un des rares gros logiciels encore développés sur Atari ST. Pour mémoire il a été Tilt d'Or en 1989 en étant qualifié comme suit " Non content d'être révolutionnaire sur ST, Calamus l'est aussi en matière de mise en page tout court. Ca vaut bien un Tilt d'or !". Son histoire a été quelque peu hâchée, perturbée avec DMC au départ puis rachat par la société MGI (qui propose des logiciels pour PC notamment) au Canada. Ensuite, c'est la société Invers Software, avec à sa tête Ulf Dunkel, qui a racheté Calamus et continue de le développer depuis plusieurs années. La tendance actuelle est de proposer Calamus comme outil multi-plateformes que ce soit en utilisation conjointe avec MagicMac sur Macintosh ou bien directement (avec émulateur intégré) sous Windows. Une seule version est développée (ce qui ne fut pas le cas dans le passé avec le développement d'une version spécifique Windows) et cela garantit un fonctionnement identique quelle que soit la machine hôte. En

Allemagne, la revue Invers a longtemps proposé des astuces Calamus, teste les dernières versions et nouveaux modules, etc. Actuellement, il faudrait se procurer ces revues afin de savoir si elles continuent à parler de Calamus. En France, le monde de la PAO semble totalement ignorer ce logiciel. La loi du plus fort avec Quark XPress et Adobe Indesign. Aussi, pendant toutes les années Terre du Milieu, ST Magazine fut une sorte de vitrine des possiblités de cet immense logiciel puisqu'il fut réalisé entièrement sur Atari avec Calamus SL.

RayXambeR avec la participation de Godefroy de Maupeou

L'offre PAO agressive, par Atari :
Avec les ST à clavier détachable (Mega ST donc), acceptant jusqu'à 4 Mo de RAM, Atari en a profité pour, conjointement à la commercialisation de leur laser SLM 804, proposer des offres PAO professionnelles venant clairement marcher sur les plate-bandes de Apple. L'offre, aux alentours de 30.000 F à l'époque, comprenant un Mega ST 4, une SLM 804 et Calamus, constituait une grande première (l'offre Apple avoisinait alors les 100.000 F !). On peut cependant dire qu'elle était moins performante dans le sens où l'imprimante laser Atari s'octroyait une partie de la RAM de l'ordinateur au détriment du logiciel lui-même ...

Invers :
Invers s'est scindé en deux à une époque pour cause de problèmes de fonctionnement entre Ulf DUNKEL et Jürgen FUNK. Le premier à créé Invers Software et gardé le développement et la distribution de Calamus et deuxième le magazine Invers !

La MAO sur ST :

L'Atari ST, avec ses prises MIDI In et Out présentes en standard, a eu longtemps le vent en poupe dans le domaine de la musique assistée par ordinateur. Il a ainsi relayé et amplifié le phénomène amorcé avec la gamme d'ordinateurs japonais MSX. Des noms comme Cubase ou Logic sont devenus communs pour les musiciens de studio travaillant pour la plupart désormais sur Mac ou PC. Ces logiciels, pour ne nommer que ces deux grands, ont vu le jour sur nos machines. De grandes sociétés comme Steinberg (Cubase) et Emagic (C-Lab avec Notator devenu Logic, même si maintenant Emagic a été rachetée par Apple) ont donc établi leur carrière sur nos Atari. Et, chose amusante, ces deux ténors ne sont pas arrivés les premiers sur nos ordinateurs personnels ni même dans les studios professionnels. Ils ont su se baser sur deux logiciels antérieurs, Pro 24 et Creator. Nous vous proposons de vous narrer l'histoire de la MAO sur nos machines au travers les logiciels des plus marquants.

Pro 24 : le premier logiciel de MAO vraiment Pro !

Après avoir fait ses gammes avec Pro16 sur

Meilleur logiciel de PAO

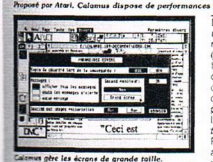
Calamus

TILT D'OR CANAL

Disquette Atari
ATARI ST

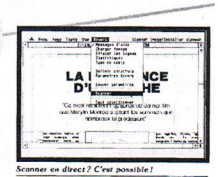
Notre concours « Créer votre journal » a remporté un tel succès que nous avons décidé de créer ce Tilt d'or spécial PAO. Calamus *l'emporte devant* Publishing Partner Master *et* Professional Page. *M.B. explique pourquoi...*

Proposé par Atari, Calamus dispose de performances impressionnantes.



Calamus gère les écrans de grande taille.

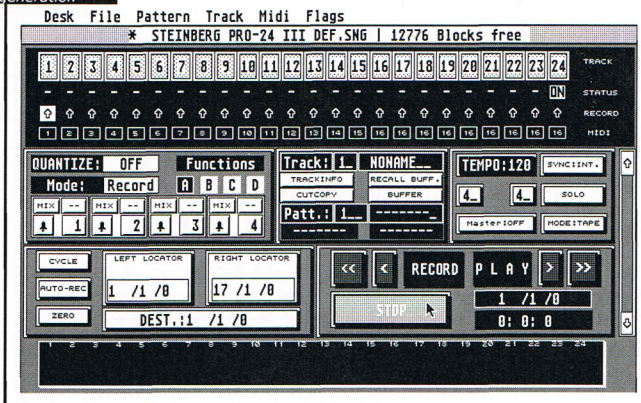
Les Tilt d'or mettent la publication assistée par ordinateur à l'honneur ! Il est vrai que l'année 1989 s'avère riche de nouveautés en ce domaine. Trois logiciels s'affrontent pour décrocher le titre. Le premier se nomme *Professional Page*. Il fonctionne sur Amiga et est entièrement francisé. Il se révèle agréable à l'usage et suffisamment performant pour convaincre. Reste que son prix élevé — plus de 3 000 F — limite sa diffusion. Le second concurrent est estampillé Atari. Successeur de *Timeworks Desk Top Publishing* dans l'offre PAO d'Atari *Calamus* nous vient de RFA. Développé par DMC, ce produit est d'un niveau incomparablement supérieur à *Timeworks*. Entièrement francisé, il est proposé à un prix élevé (environ 2 500 F HT). Cela s'explique toutefois par ses qualités intrinsèques et sa capacité à innover dans l'univers Atari et, d'une manière plus générale, dans l'univers de la mise en page sur ordinateur. Vaste programme, n'est-il pas ? Le dernier challenger se nomme *Publishing Partner Master*, importé par Upgrade. Les amateurs de PAO sur *Atari ST* connaissent tous son aîeul : *Publishing Partner*. Déjà ancien, ce programme a été pour *ST* un détonateur pour les applications de mise en page. La version *Master* se pose en tant que concurrent direct de *Calamus*. Pour cela, il vise les amateurs éclairés et les professionnels qu'il tente de convaincre à coup de notables améliorations. Son prix est d'environ 2 500 F et il est intégralement en français. Le paysage est donc tracé. Reste à savoir lequel de ces trois logiciels l'emporte... Allez, halte à cet insoutenable suspens. Le Tilt d'or 1989 de la mise en page est décerné à *Calamus* ! Face à son rival sur *Amiga*, le programme de DMC s'impose. *Professional Page* est certes convaincant mais nécessite un environnement matériel hors de propos. Fonctionnant en haute résolution, il requiert une carte Flicker Fixer ainsi qu'un écran de type Multisync afin d'éviter les scintillements à l'écran. Cela se traduit par une dépense supplémentaire pour le possesseur d'*Amiga 2000*. Sur le *500*, en revanche, point de salut ! Sauf, bien entendu, par bidouille interposée. C'est regrettable, mais cela montre bien que *Professional Page* n'est pas destiné à l'utilisateur moyen... En outre, *Calamus* s'avère bien plus complet que *Professional Page*, notamment en ce qui concerne la gestion des polices de caractères. Il dispose en standard d'un éditeur très performant. Cela explique aussi pourquoi *Calamus* s'impose face à *Publishing Partner Master*. La principale innovation apportée par *Calamus* réside dans l'affichage à l'écran de polices de caractères vectorisées — une véritable première en PAO. De prime abord, ce point ne semble pas déterminant. Pourtant cela permet une représentation très fidèle à l'écran de ce que sera la page une fois imprimée. La logique est ainsi très proche de celle de Display PostScript. En outre, *Calamus* dispose d'une sorte de langage de description de page intégré qui s'avère très rapide. En clair, il s'agit d'un homologue de PostScript. Les défenseurs de *Publishing Partner Master* arguieront que ce dernier gère complètement PostScript. *Calamus* aussi, par le biais d'une astuce de programmation... Gestion intégrale de la Laser Atari, intégration texte/image très simple, module traitement de texte rapide, gestion en direct d'écrans de grande dimension et de scanners sont autant d'éléments supplémentaires plaidant pour *Calamus*. Ce dernier accède de plus à l'univers professionnel par l'intermédiaire d'un boîtier de connexion l'interfaçant en direct sur les photocomposeuses Lynotronic.



Scanner en direct? C'est possible!

Impressionnant de puissance, *Calamus* reste malgré tout à la portée de l'amateur éclairé. Sa seule véritable limite réside dans la mémoire qu'il requiert. Avec 1 Mo il tourne mais c'est juste... Il n'en est pas de même de *Publishing Partner Master*, parfaitement utilisable sur un simple *1040*. Mais il ne va pas aussi loin que l'enfant terrible de DMC. Non content d'être révolutionnaire sur *ST*, *Calamus* l'est aussi en matière de mise en page tout court. Ça vaut bien un Tilt d'or !

Mathieu Brisou



Commodore 64, Steinberg se fait connaître avec Pro24, qui devient un standard incontournable, tout au moins en Europe. Avec son ergonomie de magnétophone, Pro24 est facile à appréhender pour les musiciens et les ingénieurs du son. Ses possibilités sont suffisamment nombreuses, et il dispose d'un système de notation utilisable. A une époque (1986), où un 16 pistes est déjà un magnétophone résolument professionnel, les 24 pistes MIDI disponibles, et l'édition, permettent de nouvelles façon de travailler. Tout n'est pas rose cependant avec Pro24. En même temps que l'informatique musicale, les studios découvrent la patience, nécessaire pour supporter les bugs fréquents, et pas tous dus aux versions piratées.

Cubase : l'après-Pro 24 :

En 1989 Cubase est le successeur de Pro24, et une réelle innovation. Alors que presque tous les séquenceurs étaient basés sur les patterns, Cubase propose une fenêtre d'arrangement graphique. Les pistes sont dans la marge de gauche, et les événements sont visibles comme des rectangles qui défilent en fonction du temps. Cette interface deviendra le standard, et tous les logiciels actuels l'utilisent. On trouvera déjà dans la version 1.0, 64 pistes MIDI, et, intégré dans le logiciel, le MROS (MIDI Real-time Operating System). Ce dernier comporte des procédures multi-tâches sophistiquées qui permettent de faire pratiquement n'importe quoi (comme sauver ou charger un morceau) sans interrompre la musique. Il sera déjà possible de pouvoir travailler dans plusieurs fenêtres d'édition (jusqu'à 7 maximum) en même temps (en temps réel et en les visualisant) :

- Grid Edit (éditeur d'évènements MIDI, qui deviendra List Edit dans Cubase 3.0)
- Drum Edit (éditeur d'évènements de batterie et de percussions)
- Key Edit (le fameux « piano-roll » que l'on trouve aujourd'hui dans tous les séquenceurs MIDI)
- Score Edit (éditeur de note et de partition)

On y trouvera d'autres éditeurs intégrés :

- Logical Edit (pour effectuer des modifications basées sur des critères logiques et mathématiques)
- Mastertrack (édition des changements de tempo et des signatures rythmiques)
- MIDI effect processor (permet de créer des échos, des chorus et des transpositions)

La version 1.51 voit arriver un nouvel éditeur temps réel :

- MIDI Manager (console de mixage MIDI, et possibilité de créer une interface graphique pour éditer en temps réel des synthétiseurs MIDI, qui deviendra MIDI Mixer dans Cubase 3.0)

La version 2.0 abrite encore un autre éditeur temps réel :

- Interactive Phrase Synthesizer (générateur d'accompagnements ou arpégiateur temps réel bi-canal)

Cubase 3.0 devient modulaire, c'est à dire que certains éditeurs deviennent des modules (IPS, MIDI Mixer, Score Edit, MIDI Processor) que l'on charge au moment où l'on en a besoin, ce qui permet d'avoir de l'espace mémoire supplémentaire en ne chargeant pas les éditeurs que l'on utilise jamais ou peu, et donc une plus grande interactivité et personnalisation du logiciel en fonction de ses besoins propres.

Avec Cubase Score 2.0 on passe à 128 pistes MIDI, et c'est l'arrivée d'une multitude de nouveaux modules qui s'intègrent au logiciel :

- Arpeggiator (un arpégiateur multi-canal)

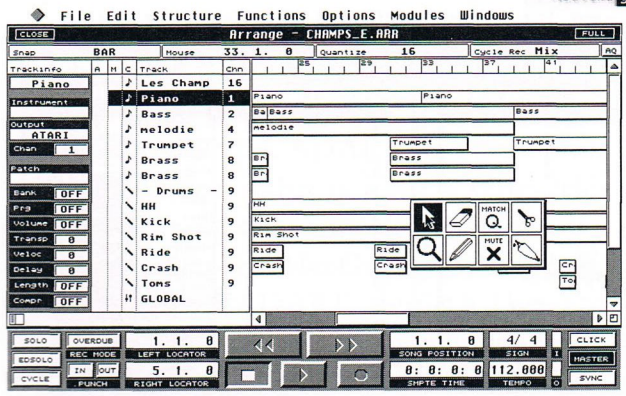
- File selector (un sélecteur d'objets évolué)
- General MIDI Menu (menu des sons General MIDI)
- SysEx Editor (éditeur de Système exclusif avancé)

Mais aussi, l'apparition de modules extérieurs :
- Studio Module (multi-banker et multi-patcher qui permet de charger les sons de vos synthétiseurs MIDI, et dans certains cas, d'en éditer quelques paramètres)
- Cue Trax (éditeur évolué de la Master-Track)
- Styletrax (arrangeur temps réel utilisant des styles musicaux différents et éditables)

Enfin, le module Score (version 3.5) est enfin à la hauteur d'un véritable éditeur de partition musicale permettant des impressions d'excellente qualité.

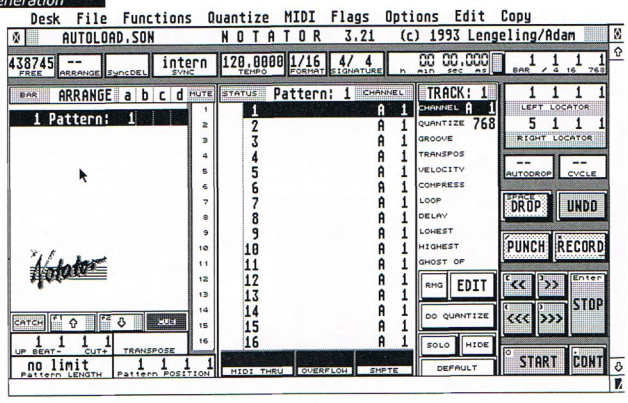
On trouvera aussi dès la première version de Cubase, accessible avec un simple clic droit de la souris, la Tool-Box, boite à outil contenant plusieurs fonctions utilisable en temps réel, le contenu de la boite à outil pouvant être différent selon l'éditeur utilisé, ce qui confère à Cubase une utilisation visuelle simple et intuitive. Fort de ses succès précédents, Steinberg s'appuie sur l'avancée technologique que représente le Falcon pour sortir Cubase Audio en 1991. Pour la première fois, un séquenceur permet de traiter simultanément le MIDI et l'audio (64 pistes MIDI et jusqu'à 16 pistes audio).

Il devient ainsi possible de s'affranchir de la synchronisation entre magnétophone et ordinateur, et l'édition audio commence à devenir accessible au plus grand nombre, autrement qu'avec des ciseaux et de la colle. Contrairement à l'Atari ST, dont l'implémentation MIDI était irréprochable, les possibilités du Falcon en matière d'audio ne sont pas à un niveau de qualité suffisant pour les studios. Les professionnels n'ayant pas d'état d'âme, ils passent assez rapidement sur d'autres plates-formes. Cubase y poursuivra sa carrière avec succès, restant encore aujourd'hui une référence incontournable de la MAO.



Creator :

C-Lab était le nom original d'Emagic. Tout comme Steinberg, ils font leurs premières armes sur Commodore 64, avec le logiciel Supertrack. Passé sur Atari, C-Lab sort Creator en 1987, un logiciel bien différent de Pro24. Son interface utilisateur est moins intuitive, très originale, mais d'une redoutable efficacité, avec une conception «tout sur un écran». Paradoxalement, bien que moins utilisé dans les studios, Creator est une solution plus professionnelle que Pro24. Le multitâches interne est parfaitement maîtrisé. Formater une disquette, tout en jouant une séquence complexe asservie à un magnétophone, est une opération qui n'a rien de suicidaire. Avec l'adjonction d'un éditeur de partitions, Creator devient Notator. Cet éditeur est une totale réussite, et est encore une référence. Si Cubase innove avec la fenêtre d'arrangement, Notator a une longueur d'avance avec ses éditeurs, notamment l'Hyper Edit, éditeur universel de patterns, et le Real time Midi Generator, ancêtre de toutes les tables de mixage virtuelles. Notator est accompagné de solutions matérielles haut de gamme : synchronisation SMPTE, y compris avec la vidéo (pour la post-production), et même une interface Human touch, permettant la synchronisation avec des événements audio. L'ensemble est une solution fiable et complète. Notator conserve encore aujourd'hui des fidèles, aucun logiciel actuel ne pouvant offrir la même façon de travailler.



Une suite "Logic" :

Pour répondre au succès grandissant de Cubase, Notator reçoit une option «arrangement graphique», mais qui travaille toujours dans le «mauvais sens» (verticalement).

Il ne s'agit que d'un replâtrage, et C-Lab riposte finalement avec Notator Logic en 1993. L'interface graphique d'ensemble reprend celle de Cubase. Pour le reste, Logic est bourré d'innovations, avec un concept «tout objet», et le célèbre «environnement» : tellement puissant qu'on finit par passer plus de temps à le configurer qu'à s'en servir. Malgré ces innovations, la première version de Logic n'a pas un très grand succès.

Il a perdu pas mal de possibilités par rapport à Notator (il faudra attendre la version 2.5 pour les retrouver presque toutes). Les fidèles de Notator ne sont donc pas disposés à sauter le pas. Les utilisateurs de Cubase, eux, ne voient pas vraiment l'intérêt de passer à un logiciel beaucoup plus complexe à appréhender. C-Lab devient Emagic, et le Notator de Logic est rapidement abandonné, en même temps que la plate-forme Atari.

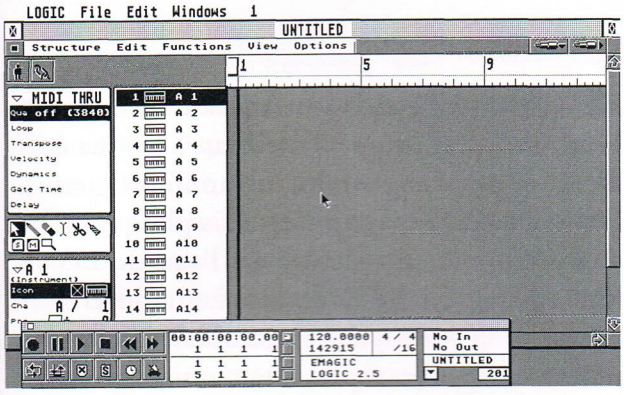
Emagic fait le forcing pour convaincre ses utilisateurs de passer sur Mac, à l'aide de « cross-grades » alléchants. Il y aura bien une version 2.0 (et même une 2.5 confidentielle), ainsi qu'une version 2 audio sur Falcon. Mais il ne s'agit là que de cadeaux d'adieux de la part d' Emagic, dont le futur est désormais sur Mac.

HS 100% consoles Atari :

L'association RayXambeR s'est mis en quatre pour réaliser le plus bel ouvrage jamais édité parlant des consoles Atari, de toutes les consoles Atari. Que ce soit la gamme VCS (2600, 5200 et 7800), la XE GS, la Lynx ou bien encore la Jaguar, vous apprendrez tout ce qu'il s'est passé ces dernières années sur ces machines, découvrirez des tests exclusifs de nouveaux jeux, de prototypes enfin commercialisés, vous initierez à la programmation sur ces machines (2600, Lynx et Jaguar !), lirez un compte-rendu de la passionnante Jaguar Connexion, et plein d'autres choses encore. Tout ça occupe la bagatelle de 52 pages A4 ! Autant dire qu'il ne peut donc pas être inséré dans vos abonnements habituels. Son prix : 8 euro (ou seulement 7 si vous êtes déjà abonné à ST Magazine et/ou Revival). Chaque possesseur de consoles Atari ne devrait pas hésiter une seule seconde pour se le procurer ! De plus, la suite de la programmation sur ces machines continue dans les numéros habituels de votre ReVival favori !
http://www.revival.free.fr

ST Magazine international

Et oui, il existe ! Comme ST Magazine ng est la seule publication imprimée concernant les ordinateurs Atari, il fallait agir et nous l'avons fait ! Dorénavant, notre association éditera ST Magazine en anglais. Certes il y aura toujours un petit décalage (moins de un numéro) avec la version française mais rien de bien grave en fin de compte. C'est Nick Harlow de 16/32 systems qui vend tous les ST Magazine anglais et il a même mis en place une souscription pour 6 numéros ! Le numéro actuel est le 136. Il y a donc moins d'un numéro de décalage entre les deux versions. Félicitons surtout les traducteurs (Strider, Dider et Bruno) ainsi que notre maquetteur Alexis pour la qualité du travail fourni !
http://stmagazine.org



Etats-Unis, d'autres standards :

Si la MAO européenne sur ST est allemande (pays d'origine de Steinberg et Emagic), les musiciens américains utiliseront plus souvent des produits locaux. L'éditeur le plus actif est Hybrid Arts, avec l'incontournable Master Track Pro, qui devient SMPTE Pro avec l'adjonction d'un boîtier de synchronisation.

L'audio, une autre vision de la MAO :

Si les séquenceurs sont passés progressivement du MIDI à l'audio, il a existé une autre vision des choses, dans laquelle l'audio était au cœur des préoccupations, et le MIDI accessoire. Dans les années 80, le rêve s'appelait Fairlight ou Synclavier. Réservées à une élite fortunée, ces stations de travail permettaient de travailler sur la base de sons réels, en utilisant l'échantillonnage. En 1987, l'ADAP Soundrack de Hybrid Arts est une révolution. Pour un prix ridicule (comparé au Fairlight ou Synclavier), il permet de travailler en stéréo en qualité CD avec un simple ST. Bien sûr, ses possibilités sont limitées, en partie par la mémoire de l'Atari : 20 secondes de stéréo avec 4 mégas de RAM. L'ADAP n'en constitue pas moins une solution professionnelle. Il peut être utilisé comme échantillonneur (MIDI ou déclenché par impulsions), synchronisé en SMPTE, ou comme rack d'effet. La plupart des musiciens passent à côté, et c'est Hollywood qui va s'en emparer. Tous les studios de post production s'équipent, et l'ADAP devient le standard pour gérer les effets spéciaux (coup de feux, bruits de pas, etc.). L'ADAP a été utilisé pour la bande son de nombreux films et séries télévisées . Pour ne citer que deux références : «Né un 4 juillet», et «MacGyver». Sorti peu de temps après le I, l'ADAP II permet le Direct to disk. Encore aujourd'hui (dans la limite des 16 bits / 44.1 Khz), il s'agit d'une solution professionnelle permettant de faire du définitif, avec une compression temporelle rarement égalée. Et toujours avec un simple ST !

Musiciens et Atari :

De la fin des années 80 au début des années 90, l'Atari a été incontournable dans la musique et à Hollywood. De Jean-Michel Jarre diffusant les partitions en temps réel à ses musiciens lors de ses grands spectacles, à Fleetwood Mac utilisant un ADAP sur scène pour les sons de percussions, déclenché par la frappe du batteur, il serait presque plus facile de citer des musiciens de l'époque n'ayant pas utilisé un Atari d'une façon ou d'une autre. A propos de Jean-Michel, sachez que lors que son concert mythique à La Défense près de Paris, il y avait ni plus ni moins que 11 Mega ST4 sur scène ! Impressionnant, surtout pour l'époque.

Les raisons d'un succès :

Si le ST a été aussi incontournable dans

l'histoire de la musique MIDI, ce n'est pas seulement parce que les prises étaient en standard. Le MIDI permettant de transmettre les gestes d'un musicien, il est crucial de le faire de façon aussi précise et fiable que possible. L'implémentation de l'horloge MIDI sur Atari était très efficace. Elle l'était moins sur Mac, et catastrophique sur PC, le système n'étant pas conçu pour donner la priorité au MIDI. Si l'Atari a été progressivement abandonné, c'est en partie parce que les cartes MIDI sur PC (du moins les solutions sérieuses) ont fini par atteindre un niveau de qualité suffisant. Mais c'est surtout parce que le MIDI est de moins en moins utilisé, remplacé par les synthétiseurs virtuels et l'enregistrement audio. Cela pose bien d'autres problèmes de retard, à côté desquels les problèmes MIDI sont négligeables. Pour finir, sachez que s'il n'y a plus guère d'actualité musicale, de nouveautés dans ce

domaine, les Atari (qu'ils soient ST ou Falcon) restent encore utilisés, et ce, même dans certains studios professionnels.

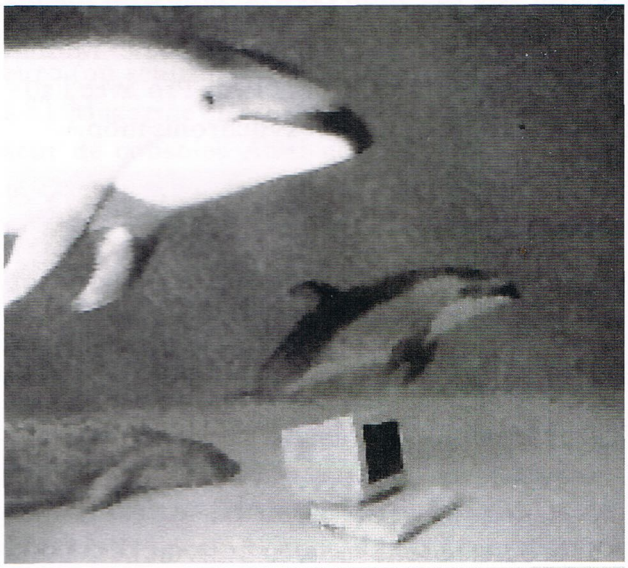
Didier Briel & RayXambeR (et la modeste contribution de Paul Caillet)

6. Recherche scientifique :

Depuis sa sortie et jusqu'au début des années 90, il n'était pas rare de croiser des ST dans des laboratoires de recherche. Grâce à ses qualités intrinsèques et à son coût réduit, le ST a su séduire les scientifiques, sans réellement percer en raison de la concurrence du Mac et du PC.

Le Grand Bleu version ST :

En 1989, le "Steinhart Aquarium" de San Francisco s'est équipé d'un Atari ST pour étudier le comportement des mammifères marins. Il y avait deux dauphins et trois phoques. Les scientifiques disposaient dans l'eau du bassin huit tuyaux en PVC de longueur différente. L'ensemble des tuyaux ressemblait à un xylophone et chacun représentait un objet différent. Lorsque l'animal touchait sur un tuyau, cela produisait un son. Le signal, la date et l'heure étaient alors enregistrés par un programme sur l'Atari ST. Le programme en question était développé en GFA Basic 2 par Eric Carlson.



Le domaine médical :

Afin d'illustrer l'utilisation du ST dans la recherche scientifique, nous allons nous pencher sur un domaine bien particulier : la recherche médicale et biologique. Voici un bref aperçu de ce que l'on pouvait faire avec un humble ST :

- Le "relaxomètre" était un système de mesure de la transmission neuromusculaire contrôlé par un ST. Il s'agissait d'un stimulateur piloté par un 1040 ST équipé d'un moniteur monochrome. Toutes les données, aussi bien celles

provenant des mesures que celles calculées par le ST, étaient stockées sur une disquette et pouvaient être imprimées. (Université de Groningen, Pays-Bas)

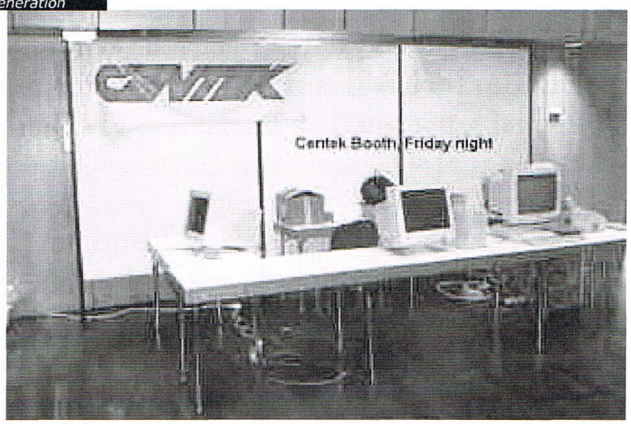
- Un 1040 ST était utilisé pour contrôler la pression artérielle grâce à des pompes branchées sur le port série. Les cas d'hypertension suite à une opération sur le système cardio-pulmonaire existent, et les chercheurs voulaient examiner l'action des vasodilatateurs. (Université de Glasgow, Département d'anesthésie, Royaume-Uni)
- Un chercheur a développé une application graphique afin de comparer deux séquences d'ADN ou de protéines. Il s'agissait d'un programme en GFA Basic comportant une routine en assembleur pour une plus grande rapidité d'exécution. (Hôpital de Leiden, Département de pédiatrie, Pays-Bas)
- Olga était un programme pour faciliter la conception des oligonucléotides (petits segments d'ADN). Il fut écrit en langage C et utilisait l'interface graphique du ST. (Royal Free Hospital, Département d'immunologie, Royaume-Uni)
- Une équipe allemande a développé un simulateur interactif de la circulation sanguine. Leur but était d'aider les anesthésistes grâce à un système d'aide décisionnelle. Le simulateur était contrôlé en temps réel par un anesthésiste, ce qui fournissait une base de discussion interdisciplinaire, aussi bien lors de la routine que des situations critiques. (Institut de Génie Biomédial, Aachen, Allemagne)
- Pour finir ce tour d'horizon, signalons l'existence d'un système de conception assistée par ordinateur pour la reconstruction en 3D de groupes de neurones. Cette application fournissait un éditeur d'objets pour créer des modèles en 3D assez complexes (15.000 vertex), à l'aide de la souris. La modélisation pouvait être affichée de plusieurs manières, dont la visualisation stéréoscopique et les séquences d'animation. (Université de Vienne, Département de physiologie générale et comparative, Autriche)

Strider

Les salons Atari :

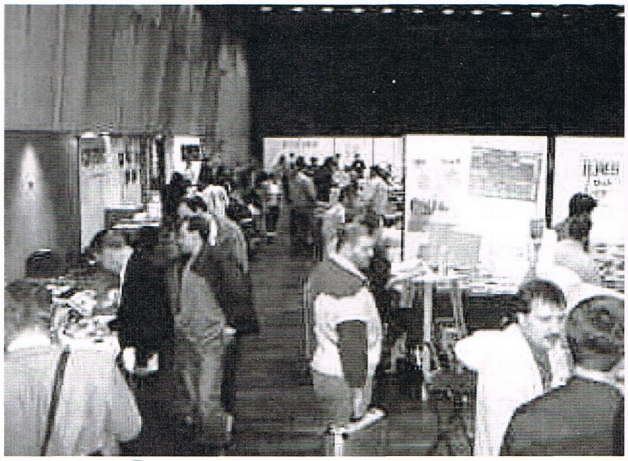
Notre expérience se limitera aux seuls salons allemand et français. Cela dit, ils auront été les plus importants de l'histoire des compatibles Tos. Aussi, nous essayons de respecter une certaine chronologie sans pouvoir toutefois être très précis au niveau date. Pour information, ces salons s'étalent dans le temps de 1990 à 2001, date du tout dernier salon allemand recensé. A la belle époque de l'Atari ST, le CEBIT allemand, à Hanovre, faisait office de grande messe. C'est d'ailleurs ce nom, Atari Messe (aucune connotation biblique dans ce terme. "Messe" signifie en allemand "foire" au sens de manifestation d'envergure. Mais lorsque Atari Allemagne a fermé ses portes (avant

Atari France), il n'y avait plus de salon dédié. Le nom de ProTOS a donc été choisi pour les salons suivants et se sont tenus pour la plupart à Cologne. Le premier de ces salons nouvelle génération, de plus modeste envergure, a vu le jour à Ulm, ville allemande proche en distance de Strasbourg. C'est un enseignant qui s'est chargé de l'organisation, Werner LAAS. Sans dénigrer les compétences de cette personne, il est évident que les salons ont un peu pêché par leur organisation forcément moins profession-



nelle. Ce salon a eu lieu dans un école de type faculté. Ce salon était évidemment de plus modeste envergure. Petite précision concernant Atari Allemagne (Atari Deutschland donc) : suite à sa fermeture, un réseau de magasins Atari allemands s'étaient réunis sous l'appellation ACC (pour Atari Competence Center, clin d'oeil repris par la suite par un fanzine édité par l'association Prométhée de Loïc Sebald) afin de former une sorte de salon ambulant de démonstration dans chacun de leurs magasins. Point un peu noir, ils avaient à l'époque carrément boycotté le salon de Werner LAAS ! Lors de ce ProTOS, l'organisation n'avait plus rien à voir, elle était forcément moins professionnelle. Cela n'a pas empêché de découvrir le Medusa, premier véritable ordinateur compatible Atari signé Fredi Aschwanden, bien qu'au départ il ne s'agissait que d'une carte accélératrice (devant l'absence de volonté de commercialisation, Fredi a pris le parti de construire son propre ordinateur !). Qui plus est, presque chaque stand acceuillait un exemplaire du Medusa en démonstration. De quoi attirer l'attention !

L'Atari Messe est revenue bien après les ProTOS, sous l'égide de Ali Goukassian d'Atari Inside/Atari Computer. La reprise de ce nom illustre était avant tout symoblique (un peu comme le passage de AtTOS à ST Magazine nouvelle génération en quelque sorte !). Il y a eu trois ProTOS et les Atari Messe ont eu lieu à Neuss, près de Cologne. De l'autre côté du Rhin, il y a eut en tout et pour tout un seul salon organisé par la maison mère Atari France, salon de type Apple Expo avec des VIP (la présence d'un fils Tramiel par exemple), plus de stands, plus d'éditeurs, plus de tout en somme ! Atari France était par ailleurs présente dans les autres salons multi-plateformes du type salon de la micro, Sicob, salon de la musique, salon du jouet, etc. La salon de la micro deviendra le SuperGames show. Et pour l'anecdote, celui qui a eu lieu fin 1992 était marqué par la présence d'Atari France. Certes le stand était assez petit mais il y avait un salle de démonstration rien que pour le Falcon (en avant-première !). Les gens faisaient la queue pour y assister. Nul doute que si le rapace avait été disponible à la vente ce jour-là, il aurait connu un tout autre sort. De plus il y avait des bornes Lynx ainsi que des ST avec Vroom couplé à un volant pour jouer avec. Tout ça faisait passer le stand Commodore pour parent pauvre ! Puis, un "beau" jour, Atari France finit par fermer aussi ses portes. S'ensuit alors le premier Forum Atari organisé par Composcan qui se voulait en quelque sorte le remplaçant officiel de feu-Atari France. Cela n'avait pas que des bons côtés puisque cela a eu tendance à verrouiller le marché sur certains produits. Et donc cela coupait un peu les vivres aux autres revendeurs de l'époque. Il s'agit un peu d'une période noire pour le monde Atari, période de transition. Le premier salon de ce type a connu un succès énorme avec des queues jusque dans la



rue. Il faut dire que cela se déroulait dans une toute petite école. Cependant, l'impact de cette manifestation a été important pour la suite même s'il a rapidement fallu déchanter. En effet, un autre salon s'est tenu quasiment dans la foulée (à peine six mois après !) dans un grand gymnase à Levallois-Perret. Mais paradoxalement, il y avait moins de monde (la proximité des deux dates n'est pas innocente dans l'histoire) et surtout l'immensité de cette salle par rapport à la précédente a donné l'impression d'un salon un peu vide. C'est ainsi que plus aucun salon organisé par Composcan ne devait se tenir par la suite. Dommage. Mais il devait y avoir une relève à la relève par le biais de Oxo Concept. Pas illogique car il en était quelque part de la survie de sociétés de ce type. En effet, un salon coûte cher, très cher à organiser mais ne pas faire de salon revient quelque part à faire diminuer l'intérêt, les ventes, etc. C'est un peu le chien qui se mord la queue. Mais l'organisation de ce salon ne s'est pas faite sans mal puisque Composcan souhaitait en organiser un aussi. Bref, situation tendue (le genre de situation dont n'a pas besoin notre univers. Cela s'est reproduit d'une certaine façon avec le match STraTos / ST Magazine finalement perdu par tous les deux, au grand dam des ataristes). Tout ça pour dire que ce salon s'est tout de même déroulé sauf que, la faute à pas de chance, il est tombé en plein milieu de la grève importante qui a par moment paralysé le pays (sous Juppé) en décembre 1995. Son nom était le "Forum des applications Atari". Ensuite, devant ce revers, Oxo Concept n'a plus désiré organiser de salons. Et pour cause puisque Oxo a tout simplement coulé après. Et l'Oxo plus proche de nous a été fondé ensuite par Pascal Barlier et Fabrice Bamas sous le nom de Oxo System. Pourtant Oxo avait prévu d'organiser un deuxième forum et avait même trouvé la salle, à Bercy Expo. Mais Oxo n'a jamais pu survivre jusque là et c'est à La Terre du Milieu que l'on doit l'organisation de ce deuxième forum. Il a d'ailleurs eu lieu dans la salle que Oxo avait repérée ! Le succès a été au rendez-vous cette fois. Puis le troisième forum des applications Atari a eu lieu en décembre 1997 et constitue à ce jour le dernier salon français 100% Atari bien que TdM avait projeté en tenir un quatrième. Il est évident qu'en l'état, on ne peut plus se contenter que de manifestations plus modestes type Alchimie ou coding party. Mais c'est déjà pas si mal ! Revenons à l'Allemagne. Les Atari Messe (3ème et dernier ProTOS donc. Vous suivez ? ;-) se tenaient toujours avec une tentative peu concluante d'ouverture aux autres univers, pour s'unir. Cela dit, cela a eu plus tendance à attirer moins d'ataristes et les autres utilisateurs ne voyaient pas l'intérêt de venir puisqu'une bonne partie des stands ne les concernaient finalement pas. A noter que les salons Outre-Rhin sont plus axés sur une sorte de déstockage que sur un salon plus "travaillé". Citons en exemple le dernier salon

Atari français où il y avait des concerts sur place, des lots à gagner (un Hadès si ma mémoire est bonne), des stands comparativement moins chers afin que des toutes petites structures voire carrément des particuliers daignent tenir un stand, des traducteurs (étudiants ataristes dédommagés pour l'occasion en bon d'achats chez TdM) parlant très couramment l'anglais et l'allemand, entre autres. Ces deux salons versions TdM ont connu un beau succès même si financièrement parlant

cela se faisait à perte, compensé que cela était par les deux magasins (Les Houches et Paris). Mais comme cité plus haut, il fallait ça pour maintenir l'intérêt des troupes et donc ne pas faire chuter les ventes des magasins. Tout cela s'est terminé malheureusement juste avant le tout dernier forum des applications Atari, quatrième du nom, qui n'aura jamais eu lieu la faute à l'arrêt des activités de TdM un jour d'octobre 1998. Du côté allemand, la dernière édition des Atari Messe s'est déroulée en 2001.

RayXambeR, avec la participation de Godefroy de Maupeou (merci aussi à Xerus)

Pour la petite histoire, il y a eu d'autres salons hors d'Allemagne et de France. En Italie, les Atari days se déroulaient dans des hôtels de Turin avec une dizaine de participants et étaient organisés par Marco Greppi d'Emmesoft. Ces salons étaient orientés musique principalement. En Angleterre, après la chute d'Atari, s'était tenu un premier salon à Londres où devait être annoncé la participation de Motorola dans le lancement de l'Eagle. Hélas, Peter Konray n'est pas venu et Motorola n'a finalement pas fait sa déclaration. L'organisateur du salon était furieux. Ceux qui y étaient l'entendait répéter à l'envi "I kill him !". Puis il y a eu un double salon, le samedi dans une ville proche de l'Ecosse et le dimanche à Londres. Ensuite cela s'est répété pendant quelques années sous la forme week-end en Ecosse alterné avec week-end en Angleterre. Les salons anglais étaient plus basés sur les jeux et les éducatifs. Aux Etats-Unis, il y a eu un micro salon (normal pour un salon orienté micro ;-) à Las Vegas organisé par Brad Koda, M. Best Electronic.

7.2. Pirates et hackers :

Avant toute chose, il est bon de définir quelques termes :

Hacker : un hacker n'est pas un pirate, c'est un bidouilleur qui est intéressé par la manière dont fonctionnent les choses. Son seul but : faire évoluer ses connaissances et celles des autres.

Pirate : le côté obscur du hacker. Il utilise son savoir (ou celui des autres) à des fins criminelles. Il existe plusieurs types de pirates : les crackers, les phreakers, les swappers, etc.

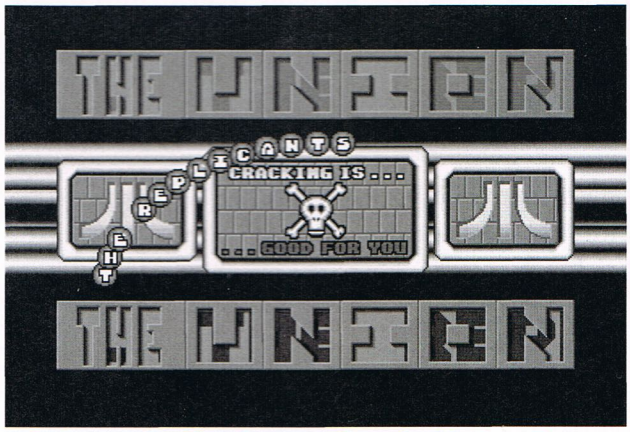
Cracker : c'est un pirate qui casse les protections des logiciels. Et quand on sait que presque toutes les disquettes de jeu étaient protégées contre la copie, les crackers étaient loin d'être une espèce rare ! De plus, il existait une compétition entre eux.

Swapper : c'est la personne qui diffuse des logiciels piratés.

Supplier : apparemment la seule personne à agir en toute légalité. Elle fournit des logiciels originaux (la plupart du temps en les achetant) aux crackers. Les groupes de pirates étaient bien organisés : les suppliers achetaient les jeux et les fournissaient aux crackers. Ces derniers cassaient la protection après quelques heures ou quelques jours et les envoyaient aux swappers pour la distribution.

Cracking is life, rest is details :

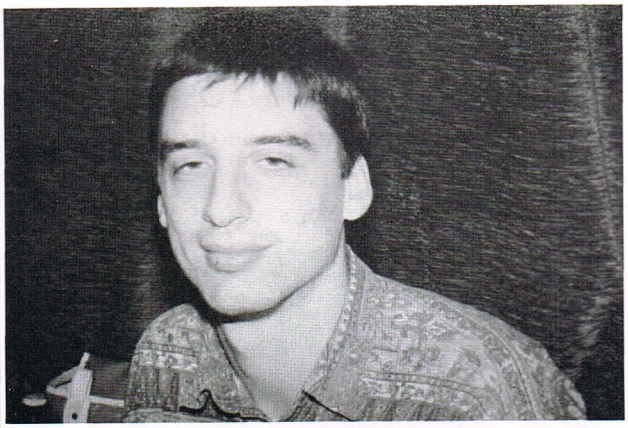
Il s'agit de la phrase favorite des Replicants, l'un des groupes les plus connus. Un groupe de pirates, certes, mais aussi de demomakers puisqu'ils participèrent à plusieurs mégadémos



L'écran des Replicants dans la Union Demo

(Union Demo, Life is a Bitch, etc.). De nos jours, certaines personnes les vénèrent toujours comme des dieux. Les membres de ce groupe étaient célèbres : Cameo, Illegal, Snake, Maxi... Cameo, par exemple, était un codeur hors pair et, d'ailleurs, la protection du Cameo Packer n'a toujours pas été cassée. Quant à Illegal, il a été arrêté par l'Agence de Protection des Programmes (APP), son Atari, son Amiga et son modem ont été saisis. A ma connaissance, il n'existe pas de site dédié aux Replicants, en revanche c'est le cas pour le groupe Fuzion (la plupart des membres de ce groupe étaient des Replicants) : http://fuzion.atari.org.

Le nom de Frédéric Mutter ne vous dit probablement rien, mais vous connaissez peut-être Tsunoo Rhilty. C'était un pirate très connu, il fit ses armes sur l'Apple II. Sur ST, il codait également des boot-secteurs et de petites démos. En 1988, il rejoignit le groupe STCS



(ST Cracking Service) sous le pseudo The Lord, avant de fonder TROLL & Co (The Lost Raiders of the Lost Lock & Co). En France, c'était l'homme à abattre. Il était tellement connu qu'il déplomba Dungeon Master sous le pseudo 42-Crew. Le service militaire mit un terme à sa "carrière" et, en 1989, il quitta la France pour aller vivre en Allemagne. Depuis, il coule des jours paisibles avec sa femme et sa fille, bien loin de son passé tumultueux. Il a ouvert un site dans lequel il se souvient du bon vieux temps :

http://www.chez.com/fredmutter/

Le piratage a-t-il contribué à couler le ST ? Les éditeurs affirmaient que le piratage faisait baisser leurs ventes, tandis que les pirates disaient que les jeux piratés permettaient de faire vendre des ST. Mais les éditeurs ont-ils tout simplement abandonné le ST parce qu'il était vieillissant et que le PC et les consoles offraient de nouveaux territoires à conquérir ?

Je t'aime, moi non plus :

Les groupes étaient très nombreux et, soyons francs, la plupart des ataristes possédaient (possèdent ?) au moins quelques disquettes de jeux piratés. Qui n'a jamais entendu parler de groupes comme MCA, Empire, Hotline, D-BUG, Flame of Finland, Pompey Pirates, Automation, Medway Boys, Fuzion, STCS, Impact, Replicants, Vmax, Euroswap, Elite, Vectronix ? Autant de groupes luttant pour

être les premiers et les meilleurs sur ST, cela ne pouvait que faire naître des conflits. Par exemple, il était de notoriété publique que les Replicants et Impact étaient en guerre et ne pouvaient pas se voir. Dans leurs intros, ils s'insultaient mutuellement. En 1990, Maxi des Replicants commença à insulter Impact dans ses intros de jeux piratés parce que ce groupe s'était mis à créer des compilations à partir de jeux crackés par le groupe V8. I.C.S. (International Cracking Service) était un groupe italien qui souffrait d'une très mauvaise réputation parce qu'ils vendaient des jeux piratés. Les autres pirates voyaient ceci d'un

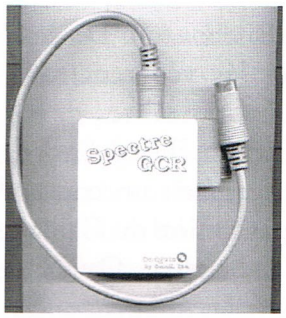
très mauvais oeil, d'autant plus qu'I.C.S. vendait des jeux crackés par d'autres groupes tels que les Replicants, sans que ces derniers soient au courant. La délation était une chose courante. Ainsi, dans le "reset-screen" de la mégadémo Bird Mad Girl Show, on peut lire les noms et adresses de bon nombre de pirates français.

Le jeu du chat et de la souris :

Les relations entre les pirates et les éditeurs étaient ambiguës. Des éditeurs avaient les noms et les numéros de téléphone de quelques crackers. Par exemple, Ocean a téléphoné à BVCA du groupe Fuzion parce qu'il avait déplombé Epic. Par la suite, le cracker arrêta ses activités et quitta Fuzion. Titus et Ocean téléphonèrent aux membres des groupes Bastards international, Fuzion et KOPA pour leur dire de stopper leurs activités illégales. La rumeur veut que l'employé d'Ocean qui leur téléphona soit un ancien pirate de The Empire. Mais les pirates étaient utiles. Ils représentaient un vivier de compétences et il n'était pas rare de voir d'anciens pirates travailler pour le compte des éditeurs. Ce fut par exemple le cas de Tsunoo Rhilty qui protégeait des jeux édités par UBI Soft, comme Le Necromancien ou Le Manoir du Comte Frozarda.

Hackerz :

Pour finir, revenons à des choses plus légales avec les hackers, ces bidouilleurs fous qui repoussent sans cesse les limites de la machine. L'un des plus connus sur Atari est Dave Small, auteur de logiciels ingénieux (tels Twister, pour formater rapidement des disquettes) mais surtout créateur de la carte accélératrice SST 030 et de l'émulateur Spectre. Spectre GCR est un petit bijou d'ingéniosité. C'est le successeur de Magic Sac et de Spectre 128, il permet d'émuler un Mac sur un ST ou un TT, et d'uti-



liser les applications professionnelles écrites pour les machines d'Apple. N'oublions pas non plus que Dave est l'auteur de nombreux articles parus en français dans les anciens numéros de STMag. Ils sont disponibles sur Internet à cette adresse : http://valvassori.free.fr/dave_small/index.php3 Autre figure emblématique, le Canadien Darek Mihocka. Il est l'auteur de Gemulator qui, comme son nom l'indique, permet d'utiliser des applications GEM sur PC. La dernière version, Gemulator 2000, tourne sous Windows et permet d'émuler à la fois un Atari 800, un Atari ST et un Mac Plus. Son produit se présente sous la forme d'une carte ISA à insérer dans un (vieux) PC et d'un logiciel à installer. A titre d'anecdote, la société Toad Computers vendait pendant huit ans des PC équipés de Pentium Pro à 200 MHz et pré-installés avec Gemulator et le TOS 2.06. Enfin, "last but not least" comme le dirait nos amis anglais, nous ne pouvions par terminer cette partie sur les hackers sans évoquer Rodolphe

Darek Mihocka dans le quartier Akihabara de Tokyo

Czuba. Le célèbre concepteur des cartes accélératrices pour Falcon (CT1, CT2 et CT60) connaissait bien l'électronique des ST et proposait des montages dans STMag, sous le pseudonyme HardmaSSTer. Parmi ses réalisations, citons la mise en place d'un disque dur SCSI dans un Mega ST, une extension de la mémoire des 1040 STF ou encore la transformation des ports MIDI en un second port série RS 232. Notons que Rodolphe risque de faire parler de lui si son projet de machine à base de Coldfire voit le jour car, bien qu'elle ne sera pas un énième clone de ST, elle pourrait faire fonctionner des applications TOS.

Strider

Crédits photos :
ST News
http://www.geocities.com/clu-da-bard/spectre.html
http://www.myatari.net
Sources :
http://www.st.scene.free.fr
http://valvassori.free.fr/dave_small/index.php3
Amazine (http://3430.free.fr/atari_st/texts/)

7.3. Atari Underground :

Il y aurait beaucoup de choses à dire sur l'aspect "underground" du ST et des ataristes. Les fans du ST se réunissent de plusieurs manières possibles et, pour éviter de s'étendre sur des dizaines de pages, je vous propose de voir trois d'entre elles : les rassemblements publics, les BBS et le Minitel.

Les Coding Parties :

Il s'agit de rassemblements pendant lesquelles les demomakers se réunissent pour échanger des idées, mettre au point des projets et participer aux différentes compétitions. Les coding parties (CP en abrégé) se déroulent dans un univers un peu particulier, jugez-en plutôt d'après ce témoignage d'un codeur : "Les CP, notamment, paraissent en général sordides au non-initié. Imaginez un peu... une grande salle de type gymnase ou salle des fêtes, remplie, bourrée à craquer avec des machines, des écrans, des claviers, des disques durs, des disquettes, des multi-prises, un chaos innommable dans lequel les enceintes crachent leurs décibels 24h/24 pendant un, deux, trois jours, parfois plus ! Et devant les écrans, des gens. Des zombies qui tapotent les yeux fermés, plus vite que la lumière, doigts précis, gestes mesurés. D'autres parlent à bâtons rompus, se lancent corps et âmes dans des discussions pas-

STNICCC 90 : The Carebears et The Lost Boys

sionnées qui n'en finissent pas" (Pierre Terdiman alias Zappy, Toxic Mag 14). Si l'on ne devait citer qu'une seule coding party, ce serait sans aucune hésitation la STNICCC (ST News International Christmas Coding Convention), organisée par le diskmag ST News en 1990, à Oss (Pays-Bas). Lors de cette coding party, il y avait énormément de groupes européens. Toutes les grosses pointures étaient présentes : TEX, Delta Force, TCB, TLB, Sync... Beaucoup de productions furent présentées : trois mégadémos (European Demos par Overlanders, Hackabound Demo par Total Vision, Inc. et Syntax Terror par Delta Force) ainsi que quelques intros de 3,5 Ko (en hommage au Commodore Vic-20 dont la taille de la mémoire vive est de 3,5 Ko). A noter qu'en 2000, Richard Karsmakers, l'un des responsables de ST News, a organisé une coding party pour fêter les 10 ans de la STNICCC, et qu'une autre coding party se déroulera en 2015. Une autre série de coding parties est la Error in Line. Depuis 1999, elle a lieu tous les

deux ans à Dresde, en Allemagne. Elle symbolise le regain d'intérêt pour la plate-forme Atari, comme nous l'avons vu dans la partie qui traite des démos. Ici aussi, les principaux acteurs du monde Atari se réunissent, et pas seulement les demomakers : associations, diskmags, éditeurs et distributeurs de logiciels.

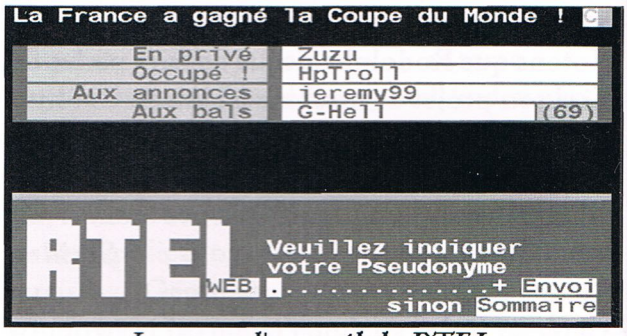
Les BBS :

Avant l'arrivée d'Internet dans les foyers, la communauté atariste se rendait sur des BBS ("Bulletin Board Services"). Il s'agissait de services télématiques installés sur un ordinateur relié à un modem. Bien souvent, les BBS proposaient des programmes en téléchargement ainsi que des forums de discussion. Certains ne proposaient que des logiciels du domaine public, d'autres étaient orientés vers le piratage logiciel. Les BBS étaient répandus dans toute l'Europe, notamment en Allemagne. En France, le plus célèbre était TheBBS, il était opérationnel jusqu'en décembre 1997.

Minitel : 3615 RTEL :

En France, le Minitel a éclipsé le succès du BBS. Tous les magazines traitant du ST avaient leur propre serveur : Tilt, Joystick, Atari Magazine et ST Magazine. Le plus connu était sans conteste RTEL. Une centaine de personnes pouvaient se connecter simultanément sur RTEL, et les utilisateurs étaient nombreux jusque dans les années 1996/97. Dans un dossier de Tilt consacré aux serveurs Minitel, RTEL apparaissait très clairement comme étant celui le plus infesté par les pirates. Peut-être parce qu'il était celui qui regroupait le plus de monde ? Mais il serait erroné de faire de RTEL

Le groupe TSCC lors de la STNICCC 2000



La page d'accueil de RTEL

le vecteur du piratage en France. Les salons de discussion étaient très nombreux. Chaque machine avait son salon, de même que chaque groupe de démos. D'autres salons permettaient de discuter d'algorithmes, de programmation en assembleur, des derniers logiciels sortis, ou encore de refaire le monde à 4 heures du matin. Pour information, RTEL existe toujours, le service est accessible depuis Internet à l'aide de plug-ins disponibles sur Mac, Amiga, Linux et Windows. Un plug-in était prévu pour Atari (grâce à Swiftel Pro) mais il n'a jamais vu le jour. L'adresse : http://www.rtel.fr

Strider

Sources :
http://www.codercorner.com/DemosEtMervelles.htm
http://www.stniccc.com/

7.4. Magazines et fanzines :

Avant l'arrivée d'Internet dans les foyers, quoi de mieux qu'un magazine pour tenir les ataristes informés ? Certains étaient généralistes et s'adressaient également aux possesseurs d'Amiga, de Mac ou de PC. D'autres ne trait-

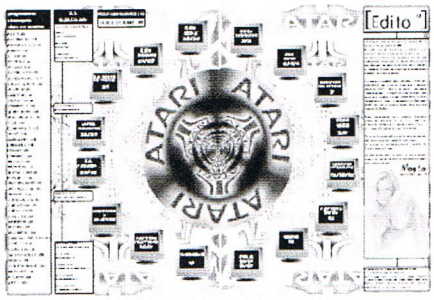
aient que des machines Atari et compatibles. Nous parlerons ici principalement des magazines et des fanzines sur papier. Pour les diskmags, vous pouvez vous reporter à l'article sur les démos.

Des magazines pour toutes les langues :

Dans chaque pays où le ST était un succès, on trouvait au moins un magazine Atari. A tout seigneur tout honneur, commençons par la patrie du ST : l'Allemagne. Il fallait rassasier plusieurs millions d'ataristes et les magazines étaient particulièrement nombreux. Happy Computer était un magazine généraliste qui testait des logiciels sur de nombreux formats (C-64, Amiga, ST, CPC...). Parmi les magazines 100% Atari, citons quelques noms : ATARImagazin, Atari Inside, ST-Computer, ST-Magazin... ST-Computer fut lancé au début de l'année 1986 et s'arrêta en 2004, ce qui en fait probablement le plus long magazine papier de toute l'histoire du ST. C'était également le tout dernier magazine imprimé. Côté anglo-saxon, beaucoup de revues. Au Royaume-Uni, des noms comme ST Format, ST Review et ST User sont familiers chez les ataristes. Il semblerait que ST Format était le plus vendu. En Amérique du Nord, il s'agissait de Current Notes et ST Informer. Ce dernier, après sa parution papier, a fait une brève réapparition en tant que webzine. En France, les deux principaux magazines étaient Atari Magazine (renommé en Start Micro dès la sortie du Falcon) et ST Magazine. Il en existait d'autres, plus marginaux : Atanews, Atari 1ST, StraTOS... Atari Magazine fut créé vers 1987. Il était directement édité par Atari France, ce qui en dit long sur l'indépendance des rédacteurs. ST Magazine est plus ancien puisque, né en 1985 des mains de Godefroy Giudicelli, il disparut en 1998 avec le dépôt de bilan du magasin "La Terre du Milieu". Pressimage considérant que le magazine n'était pas assez rentable, il fut racheté par Godefroy de Maupeou. Les nombreux articles techniques étaient, et sont toujours, une référence pour les développeurs et les bidouilleurs. ST Magazine a aussi fait connaître des illustrateurs tels que Bruno Bellamy. Quant à StraTOS, il avait le mérite de proposer un CD qui complétait bien les articles papier. Vers la fin, la concurrence faisait rage entre STMag et StraTOS, le premier accusant le second de lui prendre des parts de marché dans un contexte socio-économique peu favorable (de moins en moins d'ataristes, les restrictions imposées par la commission paritaire...). Citons aussi les magazines généralistes qui faisaient la part belle au ST : Tilt, Generation 4 et Joystick. Chose intéressante, Tilt proposait une rubrique création graphique où l'on pouvait admirer des dessins créés avec des logiciels sur ST. Pour terminer, sachez que la plupart de ces magazines sont disponibles gratuitement sur Internet (seul STMag est complet) : http://www.abandonware-magazines.org

Les ataristes parlent aux ataristes :

Bien loin des sirènes du marketing, du besoin de profit et des relations (douteuses ?) avec les éditeurs, des associations ou des particuliers créaient leurs propres revues. Je ne vous parlerai ici que des fanzines français parce que, bien que Google soit notre ami, je ne connais pas



suffisamment les fanzines étrangers. Les fanzines étaient nombreux, les plus connus étaient probablement ST Echos et Contact'ST, tous deux bimestriels. ST Echos était édité par l'association ST & Co, tandis que Contact'ST était l'oeuvre de l'association éponyme sur Besançon. D'ailleurs l'association existe toujours, elle s'appelle désormais "ST 85".
A la mort de ST Magazine, deux fanzines tentèrent d'assurer la relève : TesTosTerone et ACC. TesTosTerone (TTT en abrégé) fut créé par Pascal Cornot. Trente pages en noir et blanc au format A4, avec une mise en page très dynamique sous Calamus, mais un rythme de parution aléatoire. Seuls dix numéros furent publiés. La parution d'ACC était encore plus aléatoire. Edité par l'association Prométhée, ce fanzine était prometteur, il comportait une quarantaine de pages au format A4 et beaucoup d'articles techniques pour tous niveaux. Hélas, aucun des deux ne vit le 21ème siècle.
En 2001, devant le vide laissé par les magazines et les fanzines francophones, Cyril Denis, déjà rédacteur en chef de Revival, lança son propre fanzine : AtTOS.
En 2003, Godefroy de Maupeou lui proposa de rebaptiser AtTOS en ST Magazine. La suite, vous la connaissez...

Strider

Crédits photos :
http://www.stcarchiv.de
Sources :
http://www.stcarchiv.de
http://www.dcn.davis.ca.us/vme/yac/yac_mags.html
http://www.abandonware-magazines.org

8. L'ouverture sur le monde : L'Atari ST à portée de main :

La fin des années 90 a apporté deux nouvelles choses : Internet, d'une part, et des ordinateurs puissants d'autre part. Internet permet de garder le contact avec d'autres ataristes et de trouver des informations sur sa machine ou sur des logiciels. Tandis que les Mac, les PC et les consoles récentes permettent de retrouver les sensations d'antan grâce aux émulateurs.

8.1. Internet :

Grâce à Internet, les informations sur l'Atari ST ne manquent pas. Je n'ai pas la prétention de dresser une liste exhaustive des meilleurs sites web pour ST, puisque ceux d'entre vous qui ont accès à Internet les connaissent tous. Je préfère vous indiquer quelles sont les ressources de la toile à ne pas manquer.

Les sites web généralistes :

Atari.org est un bon point de départ. On y trouve principalement trois choses : des nouvelles ajoutées régulièrement par les visiteurs eux-mêmes, une liste de sites répertoriés (appelée "PathFinder") et des forums de discussion. De qui trouver les informations qui nous intéressent. L'adresse : http://www.atari.org
Puisque l'on parle d'informations, citons MyAtari, l'excellent magazine anglophone en ligne. Tous les mois (ou presque), des articles intéressants et abondamment illustrés sont proposés. A voir sur : http://www.myatari.net
Autre site de poids : Atari-Users Network. Il comporte des informations récentes et héberge de nombreux projets tels que AtarIRC, HighWire ainsi que d'autres sites comme "The Orphaned Projects Page" ou "Gem Candy". Le lien : http://www.atari-users.net/
Si vous parlez allemand, Atari-Home est fait pour vous. Il n'a pas l'air d'être mis à jour souv-

ent, c'est son seul point faible. A part ça, il contient beaucoup d'informations sur les machines, des liens, un forum de discussion... Son adresse : http://www.atari-home.de/ start.php
Qui dit Atari dit aussi musique MIDI. Vous trouverez quelques liens dans l'article de Paul Caillet. Paul est d'ailleurs l'auteur d'un site en français qui contient une foultitude d'informations pour utiliser au mieux les capacités de son ST et de son équipement MIDI. La section brocante permet d'acheter et de vendre du matériel. Le lien : http://musique.atari.org
Les démos sont votre passion ? Si vous lisez régulièrement STMag vous devez savoir que le site des Dead Hackers Society (http://www.dhs.nu) va répondre à vos attentes. Mais il existe aussi des sites généralistes sur les démos qui présentent des productions sur ST, c'est le cas par exemple de Pouët.net : http://www.pouet.net
Enfin, pour les accros au fer à souder, le site de Lyndon Amsdon est une vraie mine d'or. Au menu : la carte EtherNEC, l'interface Eiffel et beaucoup d'autres informations pour donner un coup de fouet à votre ST. L'adresse : http://hardware.atari.org/

Les forums en ligne :

Sur le web, outre celui d'Atari.org et d'Atari-Home, il existe plusieurs forums de discussion. Le plus complet est Atari-forum, il est en anglais et s'adresse au plus grand nombre d'ataristes. En effet, il comporte de nombreuses sous-sections : démos, jeux, applications, hardware, programmation, musique, Falcon, émulateurs, petites annonces, etc. A visiter sur : http://www.atari-forum.com
La langue anglaise n'est pas votre tasse de thé ? Le forum Atari de Yaronet est intégralement en français : http://www.yntoo.com/forum.php?s=9
Si vous êtes un collectionneur ou un amateur de vieilles machines, il existe un forum dédié au ST sur le forum de Silicium, le musée de l'informatique. A consommer sans modération : http://www.silicium.org/forum/index.php
Outre le web, on trouve des forums très intéressants sur les newsgroups (ou groupes de discussion, en bon français). Le groupe international est "comp.sys.atari.st", il existe aussi un groupe dédié à tout ce qui touche à l'aspect technique : "comp.sys.atari.st.tech". Terminons avec le groupe francophone, que tout le monde connaît : "fr.comp.sys.atari".

IRC :

Les forums, c'est bien, mais ce n'est pas assez "vivant" ? Dans ce cas, il existe plusieurs canaux sur IRC qui sont très fréquentés : #atari (canal généraliste en anglais), #atariscne (dédié au monde des démos, en anglais) et #atari.fr. Pour en profiter, vous devez vous connecter sur un serveur du réseau IRCNet.

Strider

8.2. Emulateurs :

Les émulateurs d'Atari ST sont très nombreux. Que ce soit sur PC, Linux ou Mac pour ce qui est des ordinateurs, ou bien GP32, X-Box, PS2 ou Dreamcast pour les consoles. Certains ne sont plus suivis, d'autres émulent bien les démos et les jeux, d'autres sont plus "sérieux" et émuleront mieux les applications Gem.

Généralités :

Il faut toujours réaliser une image d'un système TOS. La plupart des émulateurs fonctionnent bien avec un vieux TOS (TOS 1.xx ou Tos 2.xx). Pour réaliser une image du TOS, il faut à partir d'un vrai ST, lancer le logiciel MSA (ou JayMSA) qui se chargera de réaliser cette opération. De plus, les disquettes ST devront être converties en .st ou .msa
Là encore, il existe ce qu'il faut sur Atari pour réaliser ces opérations (l'opération inverse

étant toujours possible). Il existe même des utilitaires pour PC, Mac ou Linux permettant cela ! Aussi certains émulateurs proposent d'émuler un disque dur. Il s'agit d'un sous-répertoire du disque dur qui est vu comme la partition de démarrage C: par l'émulateur. Il est donc possible de copier des programmes ST sur ce disque dur virtuel.

Formatage des disquettes :

Sur Atari ST, les disquettes par le biais de l'interface GEM, sont formatées en 80 pistes, 9 secteurs et 2 faces (ce sont des disquettes DD, les HD étant arrivées avec les modèles suivants comme le TT et le Mega STE). Cependant, sur Atari, on pouvait réaliser un super formatage permettant d'accroître la capacité d'une disquette et ainsi arriver à placer plus d'informations dessus (utilisés notamment pour la superbe Union Demo). Ce type de formatage ne sera absolument pas reconnu par un lecteur de disquettes PC puisque celui-ci ne reconnaît que le formatage "de base". C'est là qu'arrive l'astuce des images de disquettes !

Images de disquettes :

Deux types d'extension : .st et .msa
Les .st sont des copies directes de tous les secteurs d'une disquette alors que les .msa sont réalisées identiquement mais sont compressées au format MSA (Magic Shadow Archiver).
StTodisk réalise la création de disquettes en .st et permet aussi le retour à une disquette Atari normale. Pour les créer, sur PC il faut Makedisk (sur Mac ce sera Dust) qui permet de convertir une disquette en .st ou .msa ou l'inverse. Plein d'outils permettent de faire ce que l'on veut pour utiliser les disquettes entre Atari, PC, Mac, sans soucis. Cela contribue à faire du ST une machine résolument ouverte vers d'autres standards comme la prise MIDI, série, souris Atari ou série PC (via un utilitaire de reconnaissance), RS232, RCA stéréo sur STE et Mega STE, SCSI... Voir sur ce site : http://atari.georezo.net/atari/emul/others.htm#2

Le cas ARAnyM :

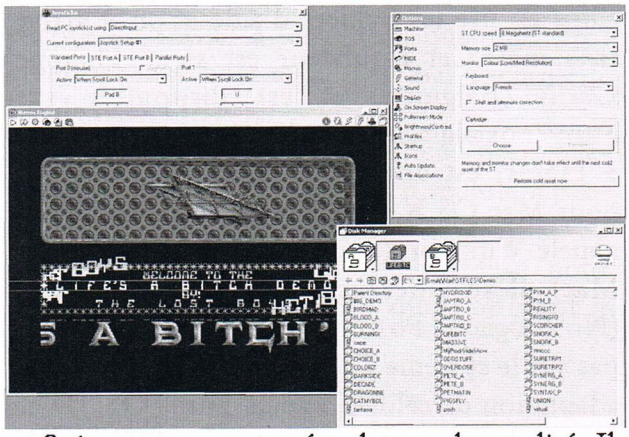
Avant de commencer, parlons d'un émulateur qui n'en est pas vraiment un. ARAnyM signifie "Atari Running on Any Machine", c'est un projet open source et gratuit. Bien plus qu'un émulateur, c'est une machine virtuelle (une couche logicielle, si vous préférez) qui permet de faire fonctionner des applications TOS et GEM sur n'importe quel type de matériel, que ce soit un PC ou un Mac. L'objectif de l'équipe d'ARAnyM est de concevoir un système installable depuis un CD sur une machine moderne afin de démarrer directement sous TOS. Contrairement à l'émulation "traditionnelle", il ne s'agit pas du tout d'un émulateur pour faire tourner des jeux et des démos (quoique... il paraît que des jeux Falcon fonctionnent). Ici, il n'est question que d'applications TOS/GEM. ARAnyM est fourni avec AFROS (Atari FRee Operating System), il s'agit d'un système minimal sous forme d'image de disque dur. Il ne contient que des composants gratuits : EmuTOS (pour remplacer le TOS), FreeMiNT pour le système d'exploitation, fVDI (qui remplace NVDI) et XaAES (qui remplace l'AES du GEM). Côté PC, ARAnyM fonctionne sous Linux et Windows, bien que cette dernière version soit expérimentale et instable. ARAnyM est bien plus à l'aise sous Linux, d'autant plus que le compilateur JIT (Just-In-Time) n'est, aux dernières nouvelles, toujours pas porté sous Windows. Côté Mac, François Le Coat fournit sur son site tout ce qu'il faut pour installer et utiliser ARAnyM :
- http://eureka.atari.org/MacAranym.zip : la machine virtuelle
- http://eureka.atari.org/xa-my-aes.zip : une image de disque dur contenant le système

d'exploitation, ainsi que deux AES : XaAES et MyAES. Le premier est l'AES fournit avec les dernières versions de FreeMiNT, tandis que le second est l'oeuvre d'Olivier Landemarre. C'est à l'utilisateur de décider quel AES utiliser. Et ça fonctionne ? Oh que oui ! Il ne s'agit pas du tout d'un projet peu avancé et instable. ARAnyM émule un 68040, le Videl du Falcon, le blitter, le processeur clavier (IKBD) et bien d'autres composants. Des développeurs actuels sur Atari adaptent leurs programmes pour bénéficier des avantages d'ARAnyM, c'est par exemple le cas de logiciels comme zBench ou MyAES.
http://aranym.sourceforge.net/

Du côté du PC...

PaCifiST est l'ancêtre des émulateurs sur PC. Avant avril 1996, il n'y avait que deux possibilités : Gemulator et STonX. Ils permettaient de faire tourner des applications GEM, mais aucun des deux n'étaient prévu pour les jeux et les démos. Jusqu'en 2001, Frédéric Gidouin a développé PaCifiST pour le plus grand plaisir des anciens ataristes qui avaient revendu leur ST pour s'équiper en PC. PaCifiST tournait à la fois sous MS-DOS et Windows 95. Lorsque PaCifiST commença à s'essouffler, plusieurs émulateurs en profitèrent pour combler le vide ainsi créé : Echo, TOSBOX, WinSTon, FaST, etc. Echo était prometteur mais son développement s'est stoppé tout à coup. A l'heure actuelle, seuls deux émulateurs de très bonne qualité sont toujours supportés par leurs auteurs : Steem et Saint.

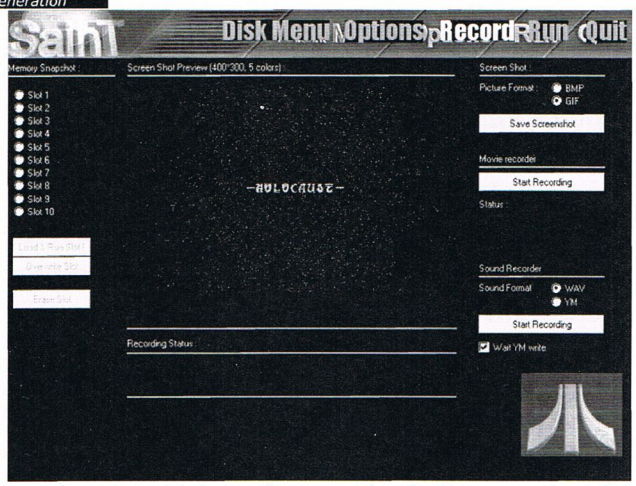
> **Steem** (STE Emulating Engine), à l'heure actuelle, est considéré comme étant le meilleur émulateur. Il s'agit en fait d'un émulateur de STE et il fonctionne sous Linux et Windows. Il est possible d'utiliser des répertoires sur le disque dur du PC comme s'il s'agissait de partitions Atari. C'est le grand avantage de Steem sur son concurrent Saint. A part ça, il est entièrement paramétrable : vitesse du processeur émulé, quantité de mémoire, version du TOS, mode d'affichage en plein écran, etc. Il possède des fonctionnalités inédites, par exemple il reconnaît la carte son du PC comme s'il s'agissait d'un instrument branché sur le port MIDI du ST. On peut lancer Cubase Light (qui est gratuit) sur Steem et se servir de la carte son du PC comme d'un synthétiseur ! C'est tout bonnement génial, et je pèse mes mots ! Tous les ports du ST peuvent être redéfinis et connectés sur un autre port physique du PC. La gestion des images de disquettes est simple mais efficace. L'interface graphique de Steem est chargée, ce qui demande un peu de temps pour s'y habituer et se familiariser avec toutes les options. Mais quand on y a goûté, on ne peut plus s'en passer ! http://steem.atari.st/



> **Saint** est un autre émulateur de qualité. Il est spécialisé dans les démos et son but est d'émuler à la perfection un STF. Il émule même le bruit du lecteur de disquettes, c'est dire ! Il possède moins de fonctionnalités que Steem, par exemple on ne peut pas utiliser de disques durs sur le ST émulé. En revanche, Saint est le seul à proposer d'enregistrer l'émulation sous forme de vidéo AVI non compressée. http://leonard.oxg.free.fr/SainT/saint.html

Du côté du Mac ...

> **NoSTalgia**, même si la dernière version date de 2001, reste l'un des meilleurs émulateurs ST



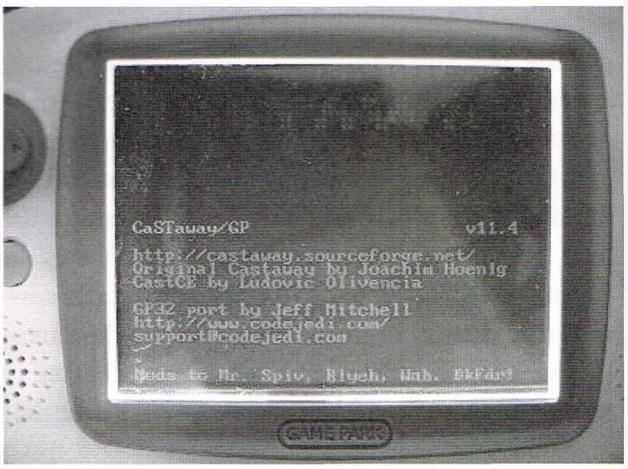
pour Mac. Il faut dire qu'il a la bonne idée de fonctionner sur Mac OS9 (version 1.1) et sur Mac OS X (version 1.41). Sur ce dernier système, il n'est pas très réactif mais l'émulation reste d'un très bon niveau. L'installation et la configuration ne posent aucun problème. Il suffit de lire les fichiers d'aide et on y arrive sans mal. Cet émulateur est signé Philippe Gérin (Belgique) et est disponible sur http://nostalgia.atari.org/

> **Hatari** est un nouvel émulateur Atari ST pour Mac OS X, basé sur un autre émulateur appelé WinSTon (ce dernier n'existe pas pour Mac). Il se différencie cependant des autres (NoSTalgia et PowerST) puisqu'il ne se base pas sur le système TOS d'origine mais sur une adaptation de celui-ci appelé EmuTOS. De ce fait, le bureau est quelque peu différent de celui d'origine. De plus, la compatibilité avec notamment les jeux et démos est moins importante. Hatari affirme sa différence jusqu'au bout puisque avant de pouvoir l'utiliser, il faut installer des fichiers .so dans le dossier Bibliothèque de votre compte qui se trouve sur votre partition de boot. Ensuite Hatari se lance, assez rapidement. Hatari semble prometteur mais son instabilité, à comparer à NoSTalgia, le rend franchement inutilisable en l'état. En fait si vous souhaitez utiliser principalement jeux et démos, passez votre chemin et préférez-lui NoSTalgia. Si vous souhaitez utiliser des logiciels sérieux et actuels du monde Atari, pas le choix, foncez sur MagiCMac - certes payant - ou commencez à explorer ARAnyM.
http://hatari.sourceforge.net/

> **Power ST 0.2** (MAC OS 8/9 seulement !)
Il s'agit d'un émulateur Atari ST réalisé par Philippe Gérin qui réalise pourtant NoSTalgia ! Attention il ne fonctionne que sous Mac OS 9 et versions antérieures !
http://users.skynet.be/sky39147/

Du côté des consoles ...

> Commençons par parler de la GP32. il s'agit d'une petite console portable d'origine coréenne qui propose, entre autres, un grand nombre d'émulateurs. Pour nous autres ataristes, il existe CaSTaway ! Si à ses prémices c'était peu enthousiasmant, désormais, avec la version 1.3 ça devient carrément génial puisque l'on se trouve en face d'un ST et d'un TOS 1.xx ou 2.xx ! Ce logiciel fonctionne avec les mêmes images de disquettes que les autres émulateurs, à savoir les .msa et .st à ceci près que normalement il faudrait renommer à la main les fichiers .st en .stt ! C'est là qu'intervient un petit programme annexe permettant de gérer sa bibliothèque d'images et surtout il évite de renommer les images ! Sa mise en oeuvre est très simple : un dossier ATARIST dans le dossier GPMM de votre GP32 contenant, entre autres, l'image de ROM du système Tos. Et le programme castaway.fxe à placer dans



GPMM. Et c'est tout ! On lance, on choisit son image de disquette (.st ou .msa) parmi la liste qui s'affiche et on aboutit au bureau du Tos ! On ouvre comme sur un vrai ST l'icône A: et on lance son programme. En fait le seul petit problème est que de nombreux jeux nécessitent l'appui sur F1, sur la barre d'espace pour pouvoir jouer ! Et la GP32 est dépourvue de clavier ... Un subterfuge a été trouvé et l'appui de la touche L fait apparaître un clavier virtuel, peu pratique mais qui rend tout de même bien service ! On peut même sauvegarder en cours de jeu l'état de l'émulateur et ainsi reprendre une partie d'un jeu exactement à l'endroit où on l'avait quitté ! Excellent. Pour les fans, nous sommes même arrivés à jouer à Player Manager et donc à enregistrer sur disquette nos sauvegardes, à cliquer, à acheter des joueurs, etc. Certes c'est moins pratique que sur un vrai Atari ST mais on peut à tout instant sauvegarder l'état de l'Atari émulé. En gros, si vous êtes en pleine partie d'un jeu, vous pouvez sauvegarder, plus précisément geler, l'état actuel. Et donc reprendre une partie en pleine action ! Tout simplement génial. De ce point de vue, l'émulateur dépasse la machine d'origine ! Au final, du fait de l'absence de clavier, ne comptez pas utiliser un traitement de texte sur GP32, mais pour les jeux et les démos, c'est le top :-) L'écran étant parfaitement lisible et cela donne même une seconde jeunesse aux jeux ST. Nous parlerons plus longuement de ce logiciel dans un futur numéro de STMag.

> **CaSTaway** débarque aussi sur Dreamcast ! L'émulation est certes moins avancée que celle sur GP32 mais elle semble tout aussi prometteuse ! L'intérêt d'une Dreamcast est qu'il existe des claviers pour cette console. A plus forte raison qu'actuellement CaSTaway a nécessairement besoin de ce clavier. Il en profite d'ailleurs pour gérer le pavé numérique : c'est toujours ça ! Le Tos 1.04 anglais est semble-t-il conseillé. Les images de disquettes doivent être placées à même la racine du CD. A essayer, mais il semble plus raisonnable de devoir en attendre des versions plus abouties.

> Pour terminer, **CaSTaway** arrive bientôt sur Playstation 2 ! L'émulateur vient d'être porté début 2005 par Matthieu Boujonnier (plus connu sous le pseudo Shazz sur Atari). Il reste encore du travail à faire mais quelques programmes marchent déjà, c'est par exemple le cas de Kick Off.

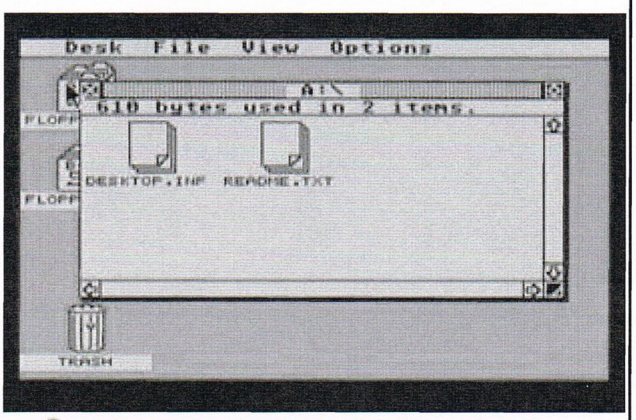
Il n'y a pas encore de site officiel pour télécharger l'émulateur, mais on en reparlera probablement dans un prochain STMag. Bravo au site http://atariste.free.fr/ transfert.htm pour les infos très pédagogiques que l'on peut y trouver.

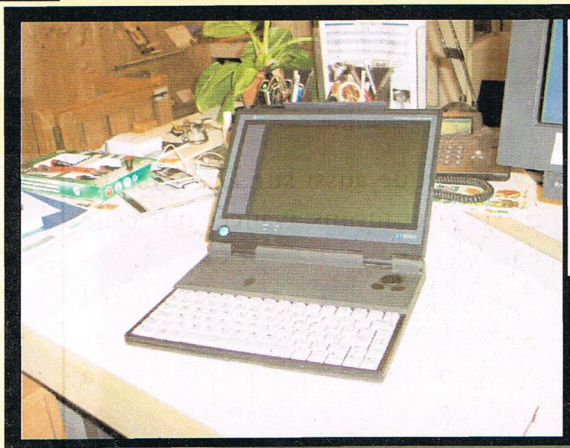
Strider, Tmi et RayXambeR

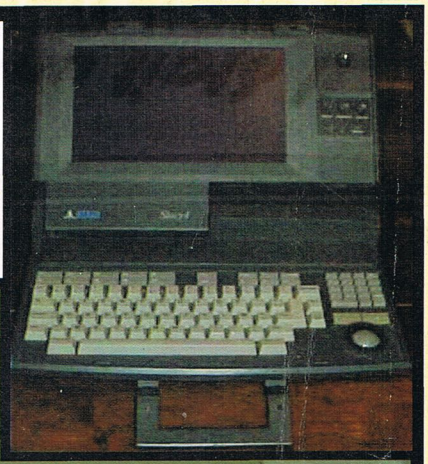
Illustrations :

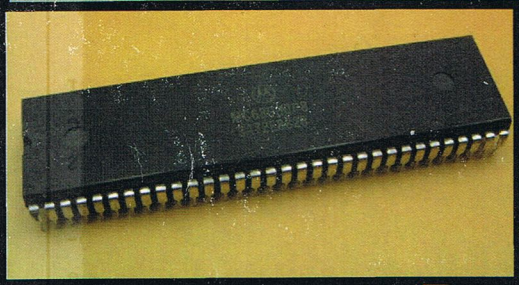
GP32 (http://www.retrogames.com/gp32flu_review_2.html)

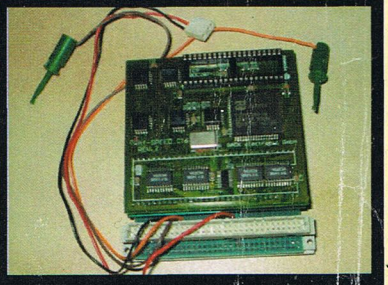
Dreamcast (http://www.dcemu.co.uk/chui/dcastaway.shtml)

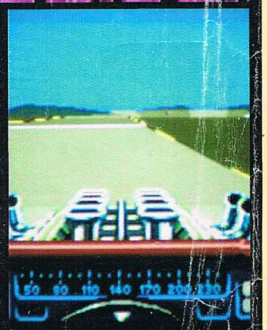
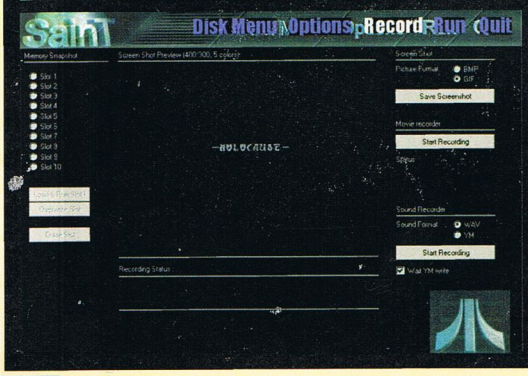












COPYRIGHT 1987: GREETINGS FROM AXEL FOLLET